ANNO XXVI — Roma, 1° Febbraio 1930 - VIII — FASCICOLO 581

La Rivista Agricola

SI PUBBLICA OGNI QUINDICI GIORNI

Le classi agricole, generalmente le più numerose hanno ovunque una grande influenza sulla sorte della Nazione.
Dalla lettera di Re Vittorio Emanuele III all'on. Giolitti - 24 gennaio 1906

Onorificenze: *Medaglia d'Argento all'Esposizione Internaz. di Milano 1906 — Grande Medaglia d'Oro al «Merito agrario» del Ministero di Agricoltura 1909 — Due Medaglie d'Oro e un Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1911 — Gran Diploma d'onore all'Esposizione Internaz. di Torino 1928.*

Abb. annuo L. 24 - Estero L. 34 - Semestre L. 13 - Estero L. 18 - Un fasc. Lire 1.20 - Abb. sostenitore L. 50
Direzione, Amministrazione e Pubblicità: **Via degli Scipioni, 181 - Roma** (133) (Tel. 21845) - C. P. E. n. 28445

Come fronteggiare l'immediato dopobonifica

Per *immediato dopobonifica* deve intendersi il periodo che succede immediatamente alla ultimazione di tutte le opere (fabbricati, strade, acquedotti, irrigazioni, ecc.). E' a questo critico stadio della trasformazione ch'io rivolgo tutta la mia attenzione di tecnico, preoccupandomene seriamente.

Asserisco, senza tema di smentita (perchè ne ho la piena convinzione maturata nello studio obbiettivo e scrupoloso) che, questo, è il periodo più critico e più delicato dell'attuazione del complesso piano trasformatore; che è questo, direi quasi con intenzionata esagerazione stimolatrice, l'attimo fuggente in cui la saggezza direttiva (sia essa empirica o culturale), deve oculatamente, ma decisamente rivolgere le sue cure, fino allora assorbite dalla lotta contro le resistenze della materia inerte, alla formazione, all'orientamento e all'adattamento dello *ambiente;* di quell'*ambiente* di cui essa stessa dovrà già avere progettate le basi perchè, specialmente nell'Agro Romano, non potrebbe essere improvvisato, date le caratteristiche contingenze locali.

Principalmente da questa azione fattiva dipenderà il più prospero avvenire della zona bonificata.

Infatti, la ultimazione di tutte le opere costruttive, come sopra elencate, ci metterà a disposizione razionali ed igieniche abitazioni rurali, opportuni ricoveri per i bestiami, adeguati magazzini per generi e derrate; ci prodigherà strade, acquedotti, zone irrigue, terreni dissodati; in una parola ci consegnerà il timone della barca, al largo, lasciando al timoniere di scegliere la rotta per condurla in porto.

E la rotta non potrà essere che una, quella cioè che implica perizia, saggezza ed esperienza di navigatore.

Abbandonata la espressiva similitudine, vengo subito al vivo dell'argomento.

Creare *l'ambiente* significa, nella specie, popolare al più presto possibile le abitazioni costruite; porre nella dovuta efficienza le stalle; contemporaneamente, attuare il razionale piano colturale prestabilito.

Mentre è semplice e facile, come in effetto si vede, elencare sulla carta i principali elementi costitutivi dell'*ambiente,* altrettanto è complessa e non priva di ostacoli e di alternative la realtà organizzatrice di questi elementi.

Infatti, popolare al più presto possibile le abitazioni, non è soltanto una parola. Anzitutto le famiglie che dovranno prendere stabile dimora in queste abitazioni, dovranno essere famiglie di veri e propri coltivatori, abituate alla coltura intensiva e quindi a dimorare stabilmente sul fondo; perciò famiglie d'importazione; pertanto elementi eterogenei, che, prima di amalgamarsi per quanto è richiesto, avranno bisogno di parecchi anni. E non potendosi fare grande assegnamento sull'elemento locale, almeno per i primi anni e finchè dura la prima fase della trasformazione agraria del terreno, dovrà favorirsi in tutti i modi, e con ogni mezzo, questa immigrazione, principalmente dalle limitrofe regioni più progredite (Umbria, Marche, Abruzzi, Toscana).

Per attirare però queste famiglie di coltivatori, le quali, per trovarsi a vivere in zone produttive, godono già di un certo benessere, s'imporranno contratti di lavoro tipici, ispirati a concetti di grande equità, e tali da assicurare una attività sufficientemente remunerativa, in guisa da riconoscere tutti i gravi sacrifici imposti. Diversamente, non garantendo a questa gente la certezza di più lauti guadagni, si cercherebbe invano di staccarla dalla terra natia e di favorire una immigrazione adeguata alle esigenze della zona bonificata. E parimenti vana rischierebbe di restare, la giusta crociata che il Duce, saggiamente, ha bandito per porre un argine all'inurbamento che minaccia sempre più di abbandono le terre d'Italia e di pericolose congestioni i grandi centri della vita cittadina.

Ad ogni famiglia colonica, insieme con l'abitazione, e contemporaneamente, dovrebbe essere assegnato un lotto di terreno, proveniente dal razionale frazionamento della più grande unità.

Sarebbe bene che questo lotto si aggirasse intorno ai venticinque o trenta ettari di superficie.

A modesto mio parere, nessun contratto di lavoro, in materia, nessuna apoca colonica, di quelle attualmente in vigore, sia nell'Agro Romano che nelle altre regioni limitrofe, potranno essere applicati per il caso tipico dell'immediato dopobonifica. Si tratta di un periodo anormale, transitorio, e precisamente perchè tale, senza nessun punto di contatto o di analogia con altre situazioni; esso impone quindi di studiare, con grande cautela e con fine accorgimento, il miglior modo di regolare i rapporti fra capitale e lavoro nel gran quadro della organizzazione corporativa.

A me sembra che disciplinare convenientemente questi rapporti mediante un contratto di affitto a lunga scadenza (12 o 15 anni), potrebbe essere provvidenza opportuna.

Detto affitto, però, dovrebbe non riflettere il solito carattere speculativo, inteso nel senso comune della parola, implicante per tanto sfruttamento, più o meno larvato, ma dovrebbe invece essere un affitto *sui generis,* cautelato da clausole contrattuali che potessero garantire tranquillità assoluta d'ambo le parti, sia per l'adempienza degli obblighi essenziali, sia per l'assistenza del proprietario anche nella eventualità di credito necessario al colono coltivatore per provvedersi i bestiami, le macchine, gli attrezzi e per le dovute anticipazioni colturali, sia per la perfetta esecuzione dei miglioramenti e per la relativa loro liquidazione; insomma dovrebbe essere, sotto molti aspetti, un qualche cosa come una enfiteusi temporanea, mutilata, beninteso, del diritto di affrancazione.

Un siffatto criterio disciplinativo potrebbe permettere al

colono coltivatore, la tranquillità necessaria pel normale svolgimento della trasformazione agraria del fondo a lui destinato in conformità del piano prestabilito; e, in pari tempo, al proprietario, il più rapido raggiungimento della bonifica colturale, senza il totale aggravio dei necessari sacrifici, che, in tal modo, verrebbero in buona parte riversati sul colono coltivatore. Mi esprimo così, perchè, per quanto ottimi e generosi siano i contributi derivanti dalle provvidenze legislative del Regime, in materia di bonifica, tuttavia non devesi disconoscere che, per effetto dei mutui ipotecari elargiti dal Governo, grava sopra le proprietà, già bonificate sotto il punto di vista costruttivo, in media e nella normalità dei casi, un peso unitario intorno alle 120 lire annue per ettaro, che aggiunto alle tasse fondiarie, alle spese di amministrazione, di guardiania, di manutenzioni ordinarie, ecc., diventa un peso globale (sempre medio e nella normalità dei casi), che si aggira sulle lire 200 annue per ettaro.

Analizzando e riflettendo profondamente su queste cifre, balza agli occhi la dimostrazione della opportunità di un affitto come sopra concepito, finchè il completo assestamento colturale non avrà raggiunto la sua, se non piena, almeno normale efficienza produttiva.

Le suddette cifre, poi, a seconda dei casi, potranno servire di base per la determinazione della relativa corrisposta annua che il colono dovrebbe pagare (volendo, anche in natura), al proprietario. Passato questo periodo, non è chi non veda come all'affitto potrà egregiamente sostituirsi il contratto di mezzadria (tipo Marche) che rappresenta il più perfetto connubio sociale fra capitale e lavoro.

A questo punto ritengo opportuna e doverosa una parentesi per chiarire maggiormente il concetto dell'affitto che altrimenti potrebbe essere frainteso e generare così delle osservazioni da parte dei, direttamente o indirettamente, interessati. E' mio desiderio esplicito di rispondere preventivamente a queste eventuali osservazioni che potrebbero sorgere con qualche apparente giustificazione, se non smentite a tempo da una più ampia ed esauriente illustrazione.

Un proprietario, dopo avere ultimato la bonifica sotto il punto di vista costruttivo, dovendo necessariamente intraprendere quella colturale, sarà chiamato, anzitutto, a scegliere il metodo, più adatto e più conveniente, per attuare il suo programma, dall'applicazione del quale scaturiranno le rendite che, per i primi anni, nelle migliori condizioni, potranno riuscire, tutto al più, a mitigare gli oneri.

Facendo per un istante astrazione dal proposto affitto, a disposizione del proprietario, rimane: o la conduzione diretta; o la colonia parziaria, perchè la mezzadria, in una prima fase, è da escludersi nel modo più assoluto.

La conduzione diretta, nella maggior parte dei casi, deve esercitarsi ed esplicarsi col bracciantato. Indubbiamente, dopo gli oneri della bonifica costruttiva, e dopo quelli di impianto di un'azienda agraria nel senso moderno della parola, intraprendere tutti i lavori di recinzione, di adattamento e di sistemazione del terreno, di infossatura e di scoli, di eventuali arginature, di decioccatura, di estirpatura, di impianto di vivai e di alberature, di piantagioni in genere e d'impianto di piccole industrie, ecc. tutto a base di settimanali o di mensili, ad un certo punto, molti dei proprietari, finirebbero per scuorarsi prima che ad un succedersi ininterrotto di spese, possa contrapporsi un adeguato cumulo di rendite.

Ciò posto, ritengo superflua una maggiore critica contro tale sistema che, nella maggior parte dei casi, reputo inadatto alla esigenza della prima fase di radicale trasformazione agraria della nostra zona.

La colonia parziaria è quella che ha servito, e anche bene, in qualche caso nell'Agro Romano, durante il precedente periodo della semina coattiva, ma che non può rispondere in nessuna maniera, in questo periodo di orientamento verso la coltura intensiva.

E allora?!... l'affitto proposto, quell'affitto formulato *ad usum delphini* ha certamente qualche buon numero, più degli altri sistemi, da offrire al caso dell'immediato dopobonifica.

Dopo questa parentesi, tutto opportunamente ed obbiettivamente considerato, un tal genere di affitto diventa, a mio avviso, la forma di contratto più rispondente alle esigenze dell'immediato dopobonifica; ed ai più irriducibili pessimisti che, ciò nonostante, seguiteranno a considerarlo un male, rispondo subito che esso sarà sempre indubbiamente il male minore e il più necessario al raggiungimento del massimo scopo.

Anche al fatto di porre nella dovuta efficienza le stalle, si opporranno incertezze e difficoltà di ogni genere, che saranno domate unicamente dalla perizia e dalla vissuta esperienza dei dirigenti. Per questo lato, bisogna adottare criteri precisi che assicurino circospetta e prudente rispondenza dei bestiami, in qualità e numero, alle effettive esigenze del fondo da dotare, procedendo a gradi ed in perfetto parallelo col progressivo sviluppo dell'avvicendamento colturale, in maniera che all'incremento della stalla, risponda sempre, e in ogni momento, la corrispettiva capacità di mantenimento del fondo.

Per quanto riguarda la qualità del bestiame, più che alla differente razza, occorrerà mirare alla loro destinazione, tenendo presente che l'orientamento di ogni moderna azienda agricola, deve essere quello di sostituire, per quanto possibile, il motore animale con quello meccanico, quindi eliminare, sempre per quanto possibile, il bue da lavoro, aumentando, in sua vece le vacche da riproduzione.

Come ho detto innanzi, in parallelo all'incremento della stalla, dovrà attuarsi, determinandolo con precisione in ogni lotto destinato ad ogni singola famiglia colonica, il razionale piano colturale prestabilito. Al riguardo, dovranno seguirsi criteri che più si approprino alle condizioni intrinseche ed estrinseche di ogni fondo singolo, in relazione alle vicende di mercato del centro abitato più prossimo, e tenendo nel dovuto conto la necessità di una graduale industrializzazione dell'agricoltura perchè, a tappe sì, ma inevitabilmente, a questa si dovrà venire se, da ora innanzi, si vorrà dall'agricoltura quel giusto rendimento che si dovrebbe onestamente pretendere.

Ho voluto, con le osservazioni che precedono, additare, modestamente, un indirizzo che, secondo me, dovrebbe esser dato all'attività produttiva su zone già bonificate sotto il punto di vista costruttivo. E ciò perchè ritengo che fare una pausa per incertezza, sia pur breve, fra la bonifica costrutttiva e quella colturale del fondo, sarebbe un danno grave, e tanto più lo sarebbe, se fin dall'inizio non si dovesse imbroccare il giusto indirizzo: ogni ulteriore correzione, ogni ulteriore modifica, oltre che ritardare le rendite, le ridurrebbe sensibilmente.

Dopo ciò, qualunque possa essere il giudizio che venga dato sul mio modo di vedere, sentirò appagata comunque la mia modesta aspirazione di avere stimolato (toccando in un momento di palpitante attualità, argomeni che appassionano non solo i culori della materia agraria ed economica, ma l'intera opinione pubblica), chiunque sia dotato di sana energia, di luce di sapienza e di amore alla terra, a studiare ancora il quesito e a pronunciarsi in merito.

ALFREDO FRATTINI.

LA ROTAZIONE

Si può definire *rotazione razionale un insieme di colture diverse che si succedono e ripetono sullo stesso terreno con lo stesso ordine secondo un ciclo regolare, determinato da ragioni tecniche ed economiche e capace di imprimere e mantenere al terreno la massima produttività.*

La rotazione deve considerarsi come la chiave di volta dell'agricoltura moderna ed il punto di partenza di ogni progresso agricolo.

Come è ben noto, essa consiste principalmente nell'alternare la coltura dei cereali e delle graminacee in genere, con quella delle leguminose da foraggio (erba medica, trifoglio, lupinella, sulla, ecc.), e da granella (fave, lupini, ecc.).

La razionalità di tale avvicendamento sta nel fatto che le graminacee sono essenzialmente consumatrici di azoto, mentre le leguminose e specialmente quelle da foraggio, arricchiscono il terreno di questo elemento che rappresenta l'anima della fertilità. Di qui la denominazione adoperata nel linguaggio comune, di piante miglioratrici e piante sfruttanti.

La particolare proprietà delle leguminose, che, com'è evidente, acquista nella pratica una importanza eccezionale, non era sfuggita all'attenta osservazione degli antichi e già i georgici latini raccomandavano vivamente nei loro scritti di coltivare tali piante. E' rimasta celebre attraverso i secoli la frase lapidea di Columella: *eximia est herba medica.*

Ma le ragioni non ne erano note; la spiegazione è venuta molto più tardi, quando nel 1886 Hellriegel e Wilfarth, con la scoperta dei bacilli radicali delle leguminose, riescono a mettere in chiaro il fenomeno.

Le piante appartenenti alla famiglia delle leguminose, a differenza di tutte le altre, per mezzo di detti bacilli, utilizzano l'azoto atmosferico, non solo, ma ne arricchiscono il terreno sia mediante i numerosi residui fogliari che vi lasciano cadere durante la loro permanenza, sia mediante il vasto apparato radicale che vi abbandonano al termine della coltivazione. Ed anche per ciò che riguarda gli altri due elementi della fertilità, fosforo e potassa, sfruttano di preferenza gli strati profondi del terreno dove normalmente non arrivano le radici delle altre colture erbacee.

La scoperta e la dimostrazione di questi fatti rappresenta indubbiamente una delle conquiste più importanti della Scienza agricola moderna, non meno importante che quella della alimentazione minerale delle piante e dei concimi chimici.

Bisogna anzi notare che fra le due cose vi è una stretta relazione sia diretta che indiretta: in quanto che la esclusiva concimazione chimica (con perfosfato e concimi potassici), è particolarmente indicata ed utile per le leguminose; mentre per le altre piante è solo possibile e conveniente quando vi sia nel terreno una proporzionata quantità di sostanza organica cioè di *humus* il che, come è facile vedere, è ugualmente in relazione ed in dipendenza della coltivazione delle leguminose.

Per ciò che riguarda il primo punto, la pratica non fa che confermare brillantemente la teoria: gli effetti più evidenti e manifesti della concimazione chimica si hanno sempre sopra i prati di erba medica e di trifoglio, sopra le coltivazioni di fava, lupino ecc.; specie quando, oltre la concimazione fosfatica, non si faccia mancare, nella debita dose, quella potassica.

Per ciò che riguarda il secondo punto, ossia la formazione dell'*humus* nel terreno, è assai facile vedere come essa sia in relazione con la coltivazione delle leguminose.

Infatti solo in casi e condizioni del tutto particolari si ha la possibilità e la convenienza di importare dal di fuori del fondo notevoli quantità di sostanza organica per fertilizzare il terreno (sia direttamente sotto forma di letame, sia indirettamente sotto forma di lettiere e di mangimi). Nel maggior numero dei casi la fonte normale e più conveniente dell'*humus* e cioè della fertilità del terreno, è rappresentata dal letame che si ricava nel fondo dal bestiame ivi allevato e col foraggio ivi prodotto.

Ma per avere foraggio abbondante e di buona qualità che permetta di allevare numeroso bestiame e produrre molto letame non c'è altra via che ricorrere ai prati artificiali di leguminose, ciò che esprime assai bene il noto aforisma: *chi ha foraggio ha bestiame, ha letame, ha grano, ha pane.*

* * *

Ma si potrebbe forse credere che se le cose si sono svolte così per il passato, debbano cambiare in un avvenire prossimo o lontano per il vittorioso affermarsi e diffondersi della concimazione chimica.

E' fuori dubbio che i concimi chimici, seguendo la legge comune a tutti i prodotti industriali, diminuiranno progressivamente di prezzo per il continuo perfezionarsi dei macchinari e dei processi di fabbricazione, per lo sfruttamento di nuove sorgenti di energia, e infine per l'aumento della produzione.

Tuttavia, quando anche i medesimi arrivassero ad un prezzo così vile da potersi ritenere trascurabile (cosa non ammissibile), l'agricoltore non potrebbe ugualmente fare a meno delle concimazioni organiche e del non mai abbastanza onorato letame, in quanto, si tenga bene a mente, *è la sostanza organica che dà origine all'humus e crea la fertilità della terra, mentre i concimi chimici sono soltanto capaci di aumentarla.*

Un minimo di *humus* nel terreno è necessario per la vita di tutte le piante perchè forma il substrato indispensabile alla vita batterica senza cui non sono possibili quelle trasformazioni che rendono assimilabili, da parte delle piante medesime, gli elementi nutritivi e gli stessi concimi chimici.

La funzione della sostanza organica pertanto è fondamentale, quella dei concimi chimici è solo complementare. E concimazione organica vuol dire sovescio, o vuol dire letame, come abbiamo visto; vuol dire in ogni caso: coltivazione delle leguminose e rotazione.

Qualunque problema agricolo si prenda ad esaminare si va a cadere inevitabilmente nella rotazione.

Consideriamo ad esempio la coltivazione del grano: il fattore più importante per elevarne in modo stabile e duraturo (ed anche economico), la produzione, è quello di impiantare una appropriata rotazione poichè i prodotti più abbondanti si ottengono sempre sulla rottura del prato di leguminosa. La « Battaglia del Grano » ha richiamato l'attenzione sopra questo fatto del resto ben noto; ed ora anche la propaganda granaria si va orientando in questo senso: non più campi dimostrativi a grano, ma campi dimostrativi per l'intera rotazione.

Se poi prendiamo a considerare la coltivazione del granturco e delle sarchiate in genere, o le coltivazioni industriali (barbabietola, pomodoro, tabacco, ecc.), si arriva ad un'unica conclusione e cioè che per avere produzioni elevate occorrono sì i concimi chimici ed in abbondanza, ma prima e più di tutto sono necessarie abbondanti letamazioni, la cui possibilità, come ormai si è visto, è in stretta dipendenza della rotazione.

Non parliamo poi della produzione del latte, della carne e del lavoro e di tutti gli altri prodotti del bestiame: il nesso è troppo stretto ed evidente perchè occorra spendervi parola.

Nè a conclusione diversa si giunge quando si venga a considerare la coltivazione delle piante legnose (vite, olivo, ecc.), la orticoltura, la frutticoltura, le coltivazioni speciali. In ogni caso occorrono grandi quantità di sostanza organica, tenendo anche presente che i concimi in genere hanno lo scopo di ingrassare il terreno, più che di fornire alimento diretto a questa o quella coltivazione.

Perfino l'allevamento dei polli, dei conigli, delle api, non convengono se non si dispone di prati di leguminose.

* * *

L'importanza della rotazione è tale che supera e trascende il campo puramente agrario per far sentire i suoi effetti in quello economico-sociale e spinge i suoi riflessi perfino nel campo morale.

La cosa apparisce chiara quando si riconosca nell'agricoltura la sorgente prima diretta od indiretta di tutte le altre industrie, nonchè la base ed il fondamento della prosperità dei popoli.

Tutte le regioni che han raggiunto qualche progresso in agricoltura hanno fatto largo posto alla coltivazione delle leguminose nei loro sistemi colturali.

Del resto basta osservare che cosa avviene in natura: le leguminose costituiscono una famiglia numerosissima, largamente rappresentate e diffuse in ogni angolo più remoto della terra, in consociazione naturale ed in avvicendamento spontaneo con le altre piante; nei boschi, nei pascoli, nei prati, ovunque cresce un po' di vegetazione ivi si trova una leguminosa.

L'innaturale è di volerle scacciare ed eliminare, come succede in tutti i sistemi basati sulla coltivazione esclusiva dei cereali e delle graminacee. Basti ricordare gli avvicendamenti purtroppo ancora diffusi in alcune regioni ad agricoltura molto intensa, come quello annuo; grano seguito da granturco sessantino; e quello biennale: granturco-grano; nonchè gli avvicendamenti seguiti nelle zone ad agricoltura estensiva in cui si alternano il maggese, il grano, l'avena ed il pascolo.

Con tali sistemi si va veramente contro natura: si condanna la terra ad una progressiva diminuzione di fertilità, ad una produzione decrescente proprio nel mentre nuove masse di popolazione e nuovi milioni di bocche ogni anno di più aumentano la pressione verso la terra.

* * *

Tutto il nostro problema agricolo, che è quanto dire il problema del progresso e della intensificazione dell'agricoltura nell'Italia Centrale e specialmente Meridionale, è imperniato quì.

Vano o quasi, parlare di lavorazioni, di macchine ed attrezzi, di concimi chimici, di sementi, di cure culturali, di miglioramento del bestiame, ecc. se prima od almeno insieme non si affronta l'altro problema, quello della rotazione.

Altrimenti si rischia di fabbricare nel vuoto, di andare incontro a delusioni ed insuccessi altrettanto dolorosi quanto dannosi. Così infatti e solamente così si spiegano i frequenti insuccessi della concimazione chimica nei terreni del meridionale: deficienza di sostanza organica nel terreno, eccesso di concimazione minerale.

La rotazione incontra difficoltà a diffondersi nelle due condizioni estreme dell'agricoltura, cioè nelle zone a popolazione densa, a proprietà frazionata e coltivazione intensa; e là dove vive una popolazione scarsa e vige il latifondo e la coltivazione estensiva.

Nelle prime bisogna lottare contro la mentalità tradizionale e conservatrice della classe rurale, sia proprietari che coltivatori, e vincere l'infondato timore di diminuire, con l'impianto della rotazione, la disponibilità dei prodotti che servono come alimento diretto di quelle popolazioni (cereali). In quanto al frazionamento della proprietà ed alla generale piccolezza dei fondi essa non è che un ostacolo apparente: la rotazione è conveniente ovunque si allevi almeno un capo di bestiame.

Nelle vaste zone ove ancora si esercita l'agricoltura sotto forma estensiva la mancanza di rotazione razionale è un fatto normale che si giustifica con la necessità di ridurre al minimo la mano d'opera e le spese di coltivazione, in zone spesso malariche, dove mancano i fabbricati e l'acqua potabile ed il bestiame vive allo stato brado. La terra viene adibita successivamente a maggese, grano, avena, e pascolo per uno, due o più anni; solo in qualche caso viene praticata saltuariamente, prima del grano, la coltivazione della fava da granella.

Ebbene anche in tali luoghi si può migliorare di assai il sistema ed elevare la produzione sostituendo al pascolo naturale il pascolo di leguminosa (erba medica specialmente), se non su tutta la superficie almeno su parte.

L'Argentina, com'è noto, è forte produttrice ed esportatrice di cereali e di bestiame che manda fino a noi sotto forma di grano, granturco e carne congelata, quali prodotti delle sue sconfinate praterie. Ma una buona parte di tali praterie sono artificiali ed ottenute con la semina dell'erba medica in mezzo al grano.

Perchè non si cerca di fare altrettanto da noi? Perchè, ad es.: non si prova ad introdurre l'erba medica argentina che pur essendo assai meno produttiva della nostrana è probabile che si adatti assai meglio a quelle condizioni?

Ma non è compito nostro entrare in particolari. Abbiamo solo voluto richiamare l'attenzione degli agricoltori sopra la fondamentale importanza di questo problema che ci sembra oggi piuttosto trascurato.

I vantaggi della rotazione razionale a base di leguminose, si possono riassumere nel modo seguente:

1°) si aumenta la fertilità del terreno;
2°) si aumenta la produzione del grano;
3°) si aumenta la produzione del foraggio;
4°) si aumenta l'allevamento del bestiame;
5°) si aumenta la produzione del letame;
6°) si diminuisce la mano d'opera riducendo le spese di lavorazione e di coltivazione;
7°) si risparmia nelle spese di concimazione (acquisto di concimi azotati);
8°) si rinetta il terreno dalle erbaccie;
9°) si ostacola la diffusione di molti parassiti;
10°) si eliminano in parte i danni della siccità.

Se per il grano, con geniale iniziativa, è stata intrapresa una felice « *Battaglia* » che ora si vorrebbe estendere alle altre coltivazioni ed a tutta l'agricoltura, per la rotazione razionale si dovrebbe bandire una grande e santa « *Crociata* » che avrebbe per effetto di risolvere tutti i problemi, di vincere tutte le battaglie, di redimere tutta l'agricoltura italiana.

Dott. E. BERTOLI.

Nella notte dell'11 di gennaio si spense in Lodi a soli 55 anni il Comm. Prof. *Giuseppe Fascetti* Direttore dell'Istituto Sperimentale di Caseificio, dopo lunga, dolorosa malattia sopportata con ammirabile virilità di animo e di fibra.

Esordì giovanissimo verso il 1899 quale Professore nello stesso Istituto, allora « R. Stazione di Caseificio » diretta dall'Illustre Prof. Carlo Besana, che doveva (stranezza della sorte) precedere di pochi giorni nella scomparsa l'amato allievo.

Passò poscia Professore nella R. Scuola di Zootecnia e Caseificio di Reggio Emilia, ove rimase per un ventennio, per ritornare nel 1920 a Lodi, quale Direttore dell'Istituto Sperimentale, nato dalla vecchia gloriosa R. Stazione, della quale continuò onorevolmente la tradizione, col mantenerla all'altezza delle nuove esigenze del progresso Caseario.

Fu pure Libro Docente nell'Università Pisana e nell'Istituto Agrario e Forestale di Firenze.

Uomo di elevato ingegno, studiosissimo di ogni problema attinente alla Scienza Casearia, della quale fu infaticabile volgarizzatore e fecondo conferenziere, nulla tralasciò per illustrarla e rendere all'Italia il posto che le spetta fra le altre Nazioni produttrici e cultrici della Scienza suddetta.

Attento sperimentatore, scrittore facile e chiaro, consulente apprezzato dei Ministeri dai quali ebbe numerosi incarichi di fiducia, pubblicò memorie, opuscoli, manuali, fu ambito collaboratore in Riviste Agrarie italiane ed estere, nonchè fondatore e Direttore del mensile « Latte e Latticini », Organo Ufficiale della Federazione Nazionale Fascista dell'Industria del Latte e Derivati.

Uno dei Manuali col quale più eccelse e gli rese onore è il suo « *Caseificio* » edito dall'Hoepli, opera insigne e guida sicura del Casaro, consultata sempre da ogni tecnico con grande soddisfazione e vantaggio.

Durante la malattia, durata ben cinque lunghi mesi, giammai perdette il coraggio, nè la speranza di riprendere il suo lavoro al quale dedicò tutta la vita, appassionatamente. In questi giorni appunto sta per avere la luce coi tipi dell'Hoepli, la Sua ultima produzione, il Suo ultimo libro, sublime conferma dell'indicibile operosità.

All'Illustre Estinto, esempio di elevato sentire, di continuo indefesso studio, di indomabile energia, all'amico paternamente affettuoso, il ricordo imperituro, il « *vale* » commosso e sincero.

ELIA SAVINI.

La « Rivista Agricola », che ebbe il Prof. Fascetti fra i più apprezzati suoi collaboratori, si associa all'unanime cordoglio per la di lui immatura fine.

Nuove osservazioni sullo sviluppo dell'apparato radicale del pesco trapiantato col metodo Stringfellow

In una precedente nota comparsa in questa Rivista, nella quale rendevo conto dei resultati ottenuti trapiantando alcuni peschi col metodo ordinario in confronto a quello suggerito dallo Stringfellow, rilevavo, alla distanza di nove mesi dal trapianto, che mentre lo sviluppo dell'apparato radicale era complessivamente preso a poco uguale tanto nelle piante trattate col taglio corto delle radici, quanto nelle altre, pure le prime avevano molte ramificazioni a tendenza fittonante mentre nelle seconde queste si erano estese piuttosto in senso orizzontale, conservandosi quindi più superficiali.

Osservavo ancora che tanto il grado che il modo di sviluppo dell'apparato radicale delle piante trattate col taglio corto non presentava, nel complesso, apprezzabili differenze fra quelle trapiantate su terreno scassato ad un metro di profondità e quelle poste su terreno lavorato solo superficialmente.

1. - Apparato radicale di Pesco « *Early rose* » piantato col metodo ordinario il 15 febbraio 1928 e spiantato il 20 dicembre 1929.

2. - Apparato radicale di Pesco « *Red Bird Cling* » piantato col sistema Stringfellow il 15 febbraio 1928 su terreno lavorato superficialmente e spiantato il 20 dicem. 1929.

3. - Apparato radicale di Pesco « *Early rose* » piantato col sistema Stringfellow il 15 febbraio 1928 su terreno scassato alla profondità di un metro e spiantato il 20 dic. 1929.

Nel dicembre dell'anno testè decorso volli indagare se le osservazioni fatte nel novembre 1928 potessero o meno esser confermate dopo un nuovo anno di rigogliosa vita nel quale tutti gli individui si erano completamente affermati essendo anche giunti a fruttificare.

A tale scopo il 20 dicembre 1929 feci scavare, con tutte le precauzioni consigliate per estrarre l'apparato radicale quanto più integro fosse possibile, una pianta di pesco della varietà *Early rose* trapiantata su terreno scassato ad un metro di profondità e trattata col taglio corto delle radici, una della varietà *Red Bird Cling* trattata collo stesso sistema ma posta su terreno lavorato solo superficialmente alla profondità di 15-20 cm., ed una della varietà *Early rose* trapiantata col metodo ordinario su terreno scassato ad un metro.

Tutte e tre erano state trapiantate il 15 febbraio 1928 ed avevano formato oggetto della predetta mia nota.

Esse si presentavano in ottime condizioni di sviluppo e perfettamente sane.

Potei così constatare che:

1° — lo sviluppo dell'apparato radicale delle due piante trattate col sistema Stringfellow resultò superiore a quello dell'altra, trapiantata, come fu detto, col metodo solito, il che si rileva anche dal peso totale dell'apparato stesso che era di gr. 372 per quest'ultima, di gr. 635 per quella trapiantata col metodo Stringfellow e posta su terreno lavorato solo superficialmente e di gr. 1000 per quella trattata collo stesso metodo ma trapiantata su terreno scassato ad un metro.

2° — nelle piante trattate col taglio corto, le radici si mostrarono distribuite più regolarmente che nelle piante di confronto e disposte a palchi di cui il primo si formò in vicinanza del colletto; però, mentre nel pesco trapiantato su terreno lavorato solo superficialmente le radici nate in corrispondenza di quelle asportate all'epoca del trapianto avevano tendenza ad approfondirsi, nel pesco posto su terreno scassato ad un metro, si trovavano tutte, salvo una branca o due, distribuite molto superficialmente; ma lo sviluppo complessivo dell'apparato radicale era maggiore. Ciò è dimostrato, oltre che dal peso, anche dal fatto che la lunghezza media delle radici in questo resultò di un metro circa, ma ve ne erano anche di lunghe oltre metri 1,20; mentre nell'altro la lunghezza media era di 70 cm. con un massimo di circa 90 cm.; misure che si riscontrarono anche nella pianta trattata col metodo ordinario.

3° — la tendenza delle radici ad approfondirsi si rilevò essere per quest'ultima presso a poco la stessa presentata da quella trattata col taglio corto ma posta su terreno non scassato.

Da tali constatazioni può dedursi:

1° — Che il trapianto col metodo Stringfellow induce nel pesco un maggiore complessivo sviluppo dell'apparato radicale, e quindi un maggiore sviluppo della parte aerea, che fu infatti constatato nelle piante in esame;

2° — che detto metodo applicato a piante poste a dimora su terreno lavorato solo superficialmente favorisce uno sviluppo meglio rispondente ai bisogni generali della pianta ed alle necessità della coltivazione, specialmente dove si abbia consociazione con piante erbacee;

3° — che il trapianto eseguito col detto metodo su terreno profondamente scassato sembra più indicato dove, per essere il terreno molto compatto ed umido, un approfondamento anche mediocre delle radici non sia desiderabile e si voglia, in pari tempo, evitare l'innesto su soggetti a radici superficiali come il Susino od il Mirobolano.

Prof. PERICLE GALLI.

Temperatura e umidità nella vita del baco da seta

La temperatura e l'umidità sono due fattori che senza dubbio presentano la massima importanza nella costituzione dell'ambiente in cui vive il baco da seta. Anche l'alimento è fattore di massima importanza — dovrebbe anzi essere il più importante — ma nella pratica esso offre minor campo alle variazioni in quanto che è regola costante di somministrare di continuo foglia sana, colta da poco dall'albero e asciutta. Inoltre le diverse varietà di gelsi comunemente coltivate danno tutte la foglia eccellente senza notevoli differenze.

Mentre poi l'alimento interessa, per quanto in sommo grado, il ciclo larvale, le condizioni di temperatura e di umidità interessano tutte le fasi di vita, compresa anche la vita intraovulare, cioè la conservazione delle uova da un anno all'altro.

Limitando adunque lo studio a tali due fattori, descriviamone brevemente l'importanza nei vari periodi.

Incubazione. Comincia nelle razze annuali in primavera dai 12 gradi centigradi in su. Ma nell'estate, nelle razze bivoltine, e per quelle trattate con i metodi per la schiusura estemporanea, lo svolgimento dell'embrione comincia già verso i sei gradi centigradi. Anche nella primavera se la conservazione a 12° C. è molto prolungata, comincia del pari l'evoluzione della stria germinativa.

Si usa portare gradatamente le uova alla temperatura massima di 24° C., ma l'esperienza dimostra che si possono saltare

i gradi intermedi, e portare direttamente le uova stesse dalla temperatura dall'ibernazione (2 o 3 gradi sopra zerò) a quella vicina alla massima di incubazione, cioè di 22 o 23° C.

L'umidità ha un'importanza massima in questo periodo. L'incubazione vuole essere sempre fatta con un certo grado di umidità. Con questa le uova nascono più precocemente, con residui nulli o minimi, e danno anche bachi più robusti. In presenza di un notevole grado di umidità l'incubazione può essere fatta senza danno, anche a temperature superiori ai 24° C. Valga l'esempio dell'incubazione empirica fatta dalle donne, portando i sacchetti con il seme nel petto sopra la camicia. Questa incubazione è irrazionale finchè vuolsi, talune uova non schiudono, ma i bachi nati in genere vanno bene. Non è insomma l'incubazione *fatale*, che si verifica quando in un ambiente secco si porta la temperatura al disopra dei 24° C.

E' stato anche discusso se eventuali piccoli abbassamenti di temperatura debbono ritenersi nocivi.

Pur continuando ad osservare la regola della progressiva elevazione della temperatura fino al limite massimo e poi della costanza, si può però dire che una certa esagerazione si è avuta in tali precauzioni.

Un valore speciale ha l'incubazione nelle razze bivoltine. Spesso una incubazione a temperatura mite aumenta la percentuale del bivoltinismo nelle uova che saranno emesse, alla fine della vita dell'insetto, dalle farfalle; una temperatura più elevata l'ostacolerà.

In altri termini la differenza della temperatura nel primo periodo dell'incubazione influirà nella proprietà delle uova che saranno deposte all'ultimo periodo di vita dalle farfalle. Questo è uno dei casi nei quali le differenze di incubazione si fanno sentire a maggiore distanza.

Allevamento. L'allevamento vuole essere fatto ad una temperatura media dai 18 ai 23 gradi centigradi circa. Al disopra dei 24 gradi le razze annuali cominciano a soffrire, le polivoltine invece resistono egregiamente fino a 32 ed anche più gradi.

Al disotto dei 15° il baco mangia lentamente, la vita è più o meno stentata. I bivoltini, che tollerano le temperature alte, resistono meno alle basse.

Per l'umidità diremo che questa c'è sempre durante l'allevamento e spesso è di troppo. Quindi la cura principale deve essere nell'aerazione, o nella diminuzione dell'umidità stessa, specialmente nelle ultime età, mediante anche eventuale presenza nelle bigattiere di una certa quantità di calce viva.

Gli sbalzi di temperatura sono sopportati - entro i limiti suddetti — dai bachi. Valga l'esempio degli allevamenti fatti in piena aria, che riescono benissimo. Solo bisogna evitare nella prima età le correnti dirette di aria che sono nocive.

Sfarfallatura, deposizione e conservazione delle uova. La sfarfallatura deve avvenire a temperatura abbastanza alta, dai 20 ai 25-27 gradi centigradi. Se la temperatura scende verso i 15 gradi, le farfalle stentano a compiere la loro funzione e la fecondazione del seme è poco regolare. Invece non nuoce una temperatura anche un poco superiore (2-3 gradi circa) a quella che si è accennata.

Durante l'estate il seme bachi vuole una temperatura piuttosto elevata e non soffre per le maggiori temperature delle nostre regioni, *quali si verificano senza l'intervento diretto dei raggi solari*. Nell'autunno vuole essere conservato ad una temperatura decrescente, che non discenda però sotto i 12° C circa prima di Natale. Poi nei mesi invernali deve essere conservato a 3 o 4 gradi. Tollera anche una temperatura di 0 gradi, od una inferiore a qualche grado ma per breve tempo.

Un'ibernazione al disopra dei 100 giorni comincia a divenire nociva; il danno si accentua se si superano i quattro mesi. Al contrario se si prolunga la temperatura autunnale (14-15 gradi) anche per buona parte dell'inverno, le uova non soffrono ma nella massima parte non schiudono, non avendo ancora subito l'azione del freddo. Senza di questo nella seguente primavera, la schiusura avverrebbe, ma parzialmente, stentatamente, trascinandosi per moltissimi giorni, ed anche per più mesi.

Se si prolunga l'ibernazione oltre i quattro mesi, ma poco più, il seme bachi nascerà bene, ma i bacolini saranno indeboliti e difficilmente arriveranno a fare il bozzolo. Per una ibernazione ancora più lunga cominciano le nascite parziali, che in genere però non sono prolungate; ossia quelle uova, che debbono schiudere, schiudono in tre o quattro giorni; le altre spesso sbianchiscono, ma i bacolini non hanno la forza di attaccare il guscio e di uscire. Per una ibernazione ancora più prolungata nessun uovo è in grado di compiere la propria evoluzione.

Tale è in succinto l'azione dei principali fattori (temperatura e umidità) nella vita del *Bombyx mori*.

Prof. C. ACQUA

Note per l'impianto e la coltivazione di un fragoleto

Parlare oggi di come si coltivi la fragola è voler trattare una coltura già abbastanza nota e quasi alla portata di tutti, ma il voler far conoscere alcune norme derivate dalla nostra esperienza non potrà dispiacere.

Intendiamo parlare per fragoleti industriali con varietà a grosso frutto, il che, facendo le giuste proporzioni, può valere anche per piccoli impianti.

Non è il caso di fare la storia della fragola nè di accennare alla sua struttura perchè sono cose che i tecnici conoscono, mentre per i pratici sono le norme colturali che interessano.

Le varietà di fragole sono molte centinaia e non pensiamo menomamente di passarle in rassegna: gli ibridatori oggi ancor più, cercano di ottenere nuovi incroci e vedremo che cosa sapranno regalarci in ultima analisi. E' fuor di dubbio che se si potesse ottenere un frutto di grande resistenza per i viaggi sarebbe il massimo desiderabile e chi sa quali sorprese il tempo e la tenacia degli studiosi ci riserveranno.

Fra le principali varietà che abbiamo coltivate, quella che ci ha dato sempre i maggiori risultati e che possiede i migliori requisiti è la «*M.me Moutot*», la fragola pomodoro, incrocio Docteur Morére X Royal Sovereing.

Ognuno può preferire tuttavia una varietà anzichè un'altra perchè diverse sono le considerazioni da farsi prima di decidersi. Anzitutto l'osservazione dei più vicini impianti, se ve ne sono, secondariamente le esigenze dei mercati più prossimi, ed in terzo luogo gli usi per i quali esse vengono impiegate nonchè la durata del viaggio da sostenere per raggiungere lo sbocco di smercio.

Non ci si faccia illudere da preventivi di redditi che taluni fanno apparire quasi fantastici; noi però possiamo affermare che la fragola coltivata industrialmente e con tecnica rende e rende bene, ma richiede anche spese non indifferenti.

Ciò posto, vediamo come si impianta un fragoleto e quali norme si debbono seguire per il suo massimo sfruttamento.

I requisiti essenziali per una buona riuscita sono la scelta della esposizione, la composizione del terreno, e la sicurezza di una eventuale sorgente di acqua.

La esposizione deve essere a mezzogiorno, in pieno sole, perchè questo genere di cultura lo esige in tutta la sua pienezza per darci frutti ancor più belli e perfetti.

Non tutti i terreni si prestano con tanta facilità per dare buoni resultati; il terreno argilloso, come vorrebbero taluni, sia pure modificato, non ci sembra per nulla propizio. I terreni più adatti sono quelli di medio impasto e preferibilmente i siliceo calcarei.

Voler modificare un terreno per portarlo alla consistenza desiderata lo riteniamo da scartarsi perchè l'impianto se si vuole che renda, non va aperto con un doppio passivo; piuttosto non si pianti, ma se si vuole fare, garantiamoci le tre cose essenziali: terreno, esposizione, acqua.

Generalmente la fragola ha bisogno di irrigazione a meno che il terreno non possegga una naturale freschezza.

Se si dispone di un appezzamento ove in precedenza fu fatta una cultura di rinnuovo, sarà tanto meglio, e lo si preferisca senz'altro.

Scelto il terreno, consigliamo di farlo lavorare con un trattore alla profondità di 40-50 centimetri, dopo di che si faccia portar via le cattive erbe, sopratutto la gramigna, e quindi si provveda a livellarlo per l'eventuale irrigazione avvenire.

Per la concimazione si adoperi il letame stallatico maturo nella misura di Q.li 300-400 ptr ettaro. Noi ci siamo spinti a darne anche Q.li 700-800, ma questa è una quantità eccessiva e che si può somministrare soltanto quando se ne abbia a disposizione in notevole abbondanza.

Questa prima e ricca concimazione ha molto valore perchè la fragola ha vita breve e vorace; inoltre per ben riuscire desidera il terreno ben frantumato, uniformemente spianato e riposato. Le piante si dispongono in file parallele alla distanza di cm. 50 dalla prima alla seconda, spazio che in seguito dovrà servire per l'irrigazione a scorrimento, ed a cm. 40 dalla seconda alla terza (doppie file) per poi continuare a cm. 50 e così via.

Molti consigliano di mettere un gruppo di tre piante, ed a noi, considerando anche il loro prezzo di acquisto, sembrano eccessive e riteniamo sufficiente metterne due sole a cm. 4-5 l'una dall'altra, in modo che fra l'intervallo delle prime due e quello delle altre susseguentesi la distanza sia di cm. 50. Con questa disposizione in un ettaro si verranno a mettere all'incirca 88.000 piante distribuite in 44.000 gruppi, avendo calcolato lo spazio necessario per qualche viottolo di passaggio. Circa l'epoca dell'impianto la più propizia è certamente quella autunnale molto precoce perchè in tal guisa le piante svilupperanno tanto da darci un raccolto soddisfacente il primo anno. Se per una ragione qualunque si dovesse ritardare, non si abbandoni l'idea perchè tutto marzo è favorevole, però in questo caso non si conti sopra il raccolto.

Le piantine dovranno essere molto giovani, ben sviluppate, fornite di un ricco apparato radicale di colore paglierino e rimondate dalle foglie anche in parte deteriorate.

All'atto della piantagione si mozzino le radici di qualche centimetro e nel metterle a dimora si abbia riguardo che esse vengano ben distese nel foro fatto con il cavicchio, evitando le ripiegature e facendo in modo che la terra venga ben pressata intorno alla pianta che deve essere sistemata alla stessa profondità che aveva in vivaio perchè se è troppo superficiale soffre od anche muore essendo facilmente sottoposta alle avversità atmosferiche; se è troppo profonda muore addirittura per marciume del cono vegetativo.

Intorno ai fragoleti è da preferirsi la mano d'opera femminile, più adatta sotto tutti i rapporti e meno costosa.

Eseguito l'impianto, nessun'altra cura sarà richiesta fino ai primi tepori primaverili. In questo frattempo il terreno sarà assodato, le cattive erbe cominceranno a comparire e di conseguenza le piante avranno bisogno di essere assistite. Come concimazione chimica primaverile ci si attenga alla seguente che a noi ha dato sempre ottimi risultati, salvo modificarla secondo le esigenze dei propri terreni:

Perfosfato minerale	Q.li	10	per	ettaro
Solfato potassico	»	3	»	»
Solfato ammonico	»	2	»	»

Si mescola bene e si dà a spaglio, quindi si interra con una meticolosa sarchiatura, meticolosa perchè si deve fare attenzione di non offendere e di non smuovere con la zappa le giovani piantine, le quali anzichè godere dei benefici morrebbero con facilità.

Oggi industrialmente quasi tutti questi lavori si possono eseguire mediante motocoltivatori (fresatrici), i quali offrono celerità e forte economia sulla mano d'opera, ma in tal caso la piantagione andrà subordinata alle esigenze di queste macchine.

Dopo la concimazione si traccia il solco tra i filari posti a cm. 50 e questo solco verrà utilizzato per l'irrigazione a scorrimento. Con piccoli rastrelli si assesti la terra intorno alle piante e dopo si cosparga il terreno con paglia tritata o con loppa di grano, rispettando il più possibile la parte centrale del solco di irrigazione, oppure si circuiscano le piante con paglia morbida, in modo che i frutti ingrossando maturino completamente e riposino sopra un cuscino soffice ed asciutto, restando in tal guisa separati dal terreno. Quest'ultimo che a causa della irrigazione o dell'andamento della stagione è spesso umido, trasmette l'umidità al frutto producendogli il marciume, ed in più i frutti, adagiandosi su di esso, sono facilmente preda di molti insetti, principale fra questi il Grillotalpa (Curtilla Grillotolpa L.) che ne è ghiottissimo.

Il raccolto viene eseguito recidendo colle unghie il peduncolo e adoperando dei piccoli cesti all'uopo costruiti, nei quali verranno adagiati con delicatezza i frutti.

Durante l'estate le cure saranno rivolte:

1.) alla irrigazione, la quale dovrà essere a scorrimento e fatta quando si reputi necessaria. L'irrigazione a pioggia sarebbe forse più pratica, ma non la consigliamo perchè produce flaccidità del frutto con l'indesiderato probabile marciume, e senza dubbio favorisce lo sviluppo dei funghi patogeni i quali talvolta possono causare la morte delle piante;

2.) a tenere pulito il terreno dalle cattive erbe;

3.) a togliere con cautela le foglie guaste e tutti gli stoloni, salvo rispettare solo quelli che si possono dirigere verso uno spazio rimasto vuoto per fallanza;

4.) a dare la caccia a tutti gli animali, non escluse le chiocciole.

Per i Grillotalpa si tentino i migliori rimedi conosciuti e non si lasci intentato principalmente quello suggerito dal Prof. E. Malenotti, che ha dato resultati sorprendenti. Soltanto nello spargere l'esca necessita fare scrupolosa attenzione di non farla cadere sopra i frutti. Per i passeri i quali sono ghiotti delle fragole che sciupano in maniera preoccupante, si ricorra senza indugio a tutti i mezzi consentiti dalla legge. Per gli afidi che talvolta infestano i fragoleti, si usino i più sicuri insetticidi, adoperando polverizzatori ricurvi per poter direttamente colpirli sotto la pagina inferiore della foglia. Per le formiche tanto dannose ben poco c'è da fare e l'unico mezzo è di avvelenare i formicai con sostanze venefiche, purchè questi non si trovino troppo vicini alle piante.

Si consigliano tanti altri mezzi di lotta e se realmente di soddisfazione non si lascino intentati.

Diverse sono le malattie crittogamiche della fragola sulle quali non ci intratteniamo, però quello che ci preme di raccomandare è il semplice metodo di lotta ormai generalmente noto: la poltiglia bordolese. Due irrogazioni al 3 % sono sufficienti; la prima si faccia all'apparire dell'autunno e la seconda sul finire dell'inverno e meglio ancora appena i primi fiori cominciano ad aprirsi e ciò senza preoccupazione di danni perchè il solfato di rame non brucia i petali.

A metà dell'autunno degli anni successivi si cosparga sul terreno sempre secondo la sua composizione, Q.li 1 di concime chimico azotato per ettaro, senza farlo cadere sopra le piante e interrandolo con una sarchiatura profonda.

Qualora si possa disporre di letame ben maturo od anche di un buon terricciato, si somministri pure con larghezza, chè, se anche costoso, le piante sapranno ripagarlo con generosità.

Come abbiamo accennato, durante l'inverno il fragoleto non richiederà altri lavori, e quelli primaverili ed estivi saranno i soliti per tutta la durata dell'impianto.

Un fragoleto in buone condizioni può produrre circa Q.li 132 per ha., il che equivale ad un reddito medio di grammi 300 di frutti per ogni cespuglio.

I più alti prezzi di vendita si ottengono con le produzioni molto precoci e quindi ogni sforzo deve essere rivolto per *avere* questa precocità, tanto più che la fragola si presta molto bene ad essere forzata. Quando si possa raggiungere questo desiderato intento si comprende agevolmente quali buoni resultati finanziari se ne conseguiranno. Oggi per questo scopo si possono adoperare i cartoni asfaltati senza ricorrere alle costosissime serre e noi pure stiamo facendo degli esperimenti che non mancheranno di rendere noti.

Da buone spese buone riprese, da una sapiente e giudiziosa organizzazione, salvo rari casi di avversità, i più felici risultati.

Marina di Cecina, 27-1-1930.

E. e T. ZAZZERI.

La selezione del pollame

Selezione secondo il significato moderno non vuol dire soltanto scelta, ma anche miglioramento delle razze a mezzo di applicazioni di speciali principii trovati dopo lunghi studi e lunghe esperienze.

Esiste anche la selezione naturale avvenuta attraverso i secoli e per la quale si è avuto un profondo radicale mutamento in molte razze di animali: ma spesso essa non fa che accentuare le doti di rusticità, forza, selvatichezza senza volgersi al miglioramento di quelle qualità che più interessano l'allevatore.

Nelle fattorie si cerca già di selezionare quando si sopprimono i soggetti troppo vecchi sostituendoli con altri più giovani. Vi è qui però un errore. In genere si destina alla riproduzione il gallo che dimostra di essere più precoce nello sviluppo delle sue qualità sessuali. Ora la precocità in questo campo è sì un segno di rusticità di vigore e di audacia, ma noi sappiamo che essa va a detrimento della statura dei discendenti, della bontà della loro carne e del numero delle uova.

Bisogna quindi procedere scientificamente seguendo i principii che noi verremo esponendo.

Naturalmente la selezione ottenuta con l'incrocio di differenti razze sarà lasciata alle persone specializzate che si fanno guidare in ciò dai dottori in zootecnica e che si dedicano in modo speciale a questo ramo dell'avicoltura per poter poi lanciare sul mercato delle razze nuove dotate di tutte le qualità che possono farle apprezzare e ricercare.

Ma siccome i risultati sono sempre molto incerti e lunghi a conseguirsi noi ci contenteremo di quelle forme di selezione che non richiedono grande abilità, spesa nè tempo.

Prima cosa essenzialissima per ottenere una buona selezione è di non scegliere mai riproduttori che abbiano meno di 18 mesi o più di tre anni.

Tutti gli uccelli che sono stati malati, sono troppo precoci o presentano segni di degenerazione sessuale saranno esclusi dalla riproduzione.

Di ogni razza si sceglieranno poi gli individui che presentino in modo spiccato le qualità richieste ai discendenti. Ad esempio, si può avere, in una razza di buone riproduttrici qualche gallina quasi sterile, che verrà esclusa, mentre si potrà sceglierne un'altra di razza meno pregiata ma fecondissima.

In generale bisogna ricordare che nei volatili la femmina trasmette la corporatura, il maschio il colore, la forma della testa e la fecondità. Insomma nella trasmissione la femmina dà le sue qualità ai maschi, il maschio alle femmine.

Vogliamo ottenere dei volatili da tavola? Scegliamo le uova nate da una bella gallina accoppiata con un maschio vigoroso e di corporatura media.

Vogliamo invece degli animali da riproduzione? Scegliamo le uova nate da una gallina feconda accoppiata con un gallo figlio di una gallina fecondissima, poichè, lo ripetiamo, è il gallo che dà alle discendenti la qualità di produrre.

Il gallo che abbia la cresta pallida o pendente, la coda che trascina o ripiega sulla schiena, gli speroni ed i barbagli irregolari è cattiva riproduttore poichè solo l'atrofia di uno dei suoi organi sessuali può produrre queste anomalie.

L'accoppiamento tra consanguinei, rinforzando le qualità della razza, dovrebbe creare, in teoria, una buona linea di discendenza. In realtà ciò avviene solo quando esso sia seguito, nella volta seguente, da accoppiamento con un gallo della stessa razza ma estraneo per non indebolire la discendenza.

Per l'accoppiamento tra consanguinei, volendo ottenere, ad esempio, delle galline feconde, si farà unire una gallina buona produttrice col proprio figlio, oppure una pollastra, figlia di una gallina molto feconda con un fratello.

Le galline nate da tale connubbio saranno però unite ad un gallo di ugual razza e di altro pollaio e le loro figlie a loro volta saranno unite a consanguinei. Continuando così la creazione di una ottima linea di volatili è garantita.

Per ottenere buoni risultati nella riproduzione è necessario dotare i volatili di ampi parchi ben guerniti di verdura, con siepi ombreggianti e di somministrare cibi sostanziosi ed po' eccitanti.

I polli, che saranno stati separati dalle pollastre dall'età di 3 mesi, verranno riuniti all'età di 10 mesi, ma le uova non saranno messe a cova prima che i riproduttori non abbiano almeno 16-18 mesi.

In genere un gallo per ogni 10 galline è sufficiente per dare uova fecondate da potersi far covare, altrimenti basta un gallo ogni 30 galline.

Nella stagione fredda, per avere uova fecondate, ci vuole un gallo ogni 5 galline circa. E' opportuno cambiare ogni tanto il gallo di parco, perchè passando da una famiglia all'altra di galline il suo ardore si rinnovella ed aumenta.

Se si vogliono invece ottenere soggetti da esposizione si dovrà fare la scelta tra quelli che hanno più bel colore, più bella forma, che non sono troppo leggeri nè troppo pesanti.

Se poi si cerca l'animale da tavola, non si guarderà solo che abbia grassa corporatura, ma che sia facile da ingrassare e di rapido sviluppo, poichè la gallina che è pronta da vendere a 4 mesi anzichè a sei darà un grande vantaggio finanziario per la economia del mangime nei due mesi di differenza, mentre i soggetti nati in ottobre e novembre saranno già pronti per il mercato quando il loro prezzo è ancora molto alto.

Anche il colore delle zampe e della carne sono da considerarsi poichè in certi paesi è ricercata la carne bianchissima, in altri quella leggermente gialla. L'allevatore intelligente si atterrà al gusto della maggioranza poichè accontentare il cliente con merce di sua gradimento è mezzo sicuro di riuscita.

Per poter invece compiere una selezione in modo da avere una gallina forte produttrice di uova il sistema più sicuro è quello dei nidi a trappola. Ogni gallina ha alla zampa un anello col numero e, poichè una volta entrata nel nido non può uscirne senza l'aiuto dell'avicultore, si ha sempre la prova del numero di uova depositato da ogni gallina. Certo che questo sistema trascina seco una complicata registrazione ed è perciò raccomandabile solo agli allevatori che possano dedicare tutto il loro tempo a questa industria.

In questo modo si potrà fare una così perfetta selezione da giungere ad avere galline che depongono 250-280 uova all'anno. E così la spesa del nido trappola è presto guadagnata.

Ma, anche senza ricorrere a ciò, con un po' di esperienza, si potranno riconoscere le galline feconde.

Una gallina piena di vita, sempre in cerca di cibo, mattiniera nel levarsi, ultima a coricarsi, attiva, domestica, che avvicina l'uomo, entra nella sua casa, si lascia prendere senza troppi sforzi o troppo gridare, che ha cresta molto rossa; le piume lisce, che abbia una muta rapida, ritardata e facilmente superata, è quasi certamente una buona gallina, feconda.

Saranno viceversa quasi sterili quelle dalla cresta pallida, macchiata, dalle piume arruffate, selvatiche, poco affamate, pigre, sempre nel dormitorio, sopra o sotto ai posatoi che sfuggirà l'uomo e, se afferrata, griderà ad alta voce.

Naturalmente anche questi caratteri sono di una certezza relativa e possono talora condurre a conclusioni errate, ma qualora non si disponga di nidi trappola sono ancora quelli che meglio possono guidarci nella nostra opera di selezione.

Aggiungiamo che una cattiva riproduttrice a cui si cominci ad arrossare la cresta non deve essere esclusa dalla selezione perchè si può quasi giurare che tra poco incomincerà a lavorare e sarà feconda.

Prof. A. ZIGNOLI.

CURIAMO LE PIANTE!

Rubrica redatta dal Dott. TEODORO FERRARIS, professore ordinario di Fitopatologia speciale la R. Scuola Agraria media specializzata di Alba (Cuneo)

Per l'esportazione delle castagne negli Stati Uniti

La terza campagna d'esportazione delle castagne negli Stati Uniti, iniziatasi, sotto il controllo fitopatologico, verso la fine di settembre, si è chiusa da poco, permettendo alle nostre vallate alpine ed appenniniche, ricche d'annosi castagni, di poter meglio valorizzare un prodotto, che, per la scarsa richiesta, sarebbe stato pel coltivatore assai meno remunerativo.

Chi aprisse l'annuario della Camera di Commercio Italiana a New York alla voce «castagne» vedrebbe che l'importazione di questa merce allo stato fresco negli U. S. A. è subordinata all'*inesistenza*, non solo di larve vive nei frutti, ma anche d'una precentuale superiore a 20 di frutti deteriorati; per cui è reso obbligatorio accompagnare le spedizioni con un certificato di avvenuta disinfezione, rilasciato dal Direttore del R. Osservatorio fitopatologico di Torino per i porti e le stazioni di confine dell'Italia settentrionale, dal Direttore della R. Stazione di Patologia vegetale di Roma per quelli dell'Italia centrale, dal Direttore del R. Osservatorio di fitopatologia presso l'Istituto Superiore Agrario di Portici, per quelli dell'Italia meridionale.

Le spedizioni sono, all'arrivo negli Stati Uniti, controllate dalle Autorità della Giunta Federale Orticole del Dipartimento d'Agricoltura, riguardo alla presenza o non di larve vive, onde assoggettare la merce ad una seconda disinfezione a carico degli interessati, o permetterne l'importanzione. Questa rigorosa vigilanza ha lo scopo d'impedire l'introduzione negli Stati Uniti di due parassiti delle castagne, purtroppo da noi comunissimi, cioè la *Tortrice* o verme delle castagne (*Carpocapsa splendana* Hb. con la varietà *Reaumurana* Hein.) ed il *Punteruolo* (*Balaninus elephas* Gyll). La prima è una farfallina, che depone, a cominciar dal luglio, un uovo alla base di ciascun frutto; la larva o verme derivatore s'addentra nel seme, ne divora la polpa in varie direzioni, raggiungendo il massimo sviluppo proprio nel periodo di raccolta delle castagne, le quali perciò abbandona, per interrarsi e completare il ciclo biologico nel prossimo estate. Questa Tortrice attacca, con danni assai minori, se non trascurabili, anche le mandorle, le noci, le ghiande. Molto simili sono le abitudini del Punteruolo, anch'esso qualche volta ospitato dai frutti della quercia.

Sin dal primo anno di esportazione delle castagne negli U. S. A. il Ministero dell'Economia Nazionale aveva, fra l'altro, emanato la disposizione che i certificati di avvenuta disinfezione fossero rilasciati alle condizioni seguenti:

1.) Le castagne destinate all'esportazione verso gli U.S.A. devono essere accuratamente scelte, in modo da eliminare dalla partita tutte quelle che presentano evidenti lesioni sulla superficie della buccia.

2.) Le castagne così scelte devono essere sottoposte ad una completa sommersione in acqua per la durata di *sette giorni*, o al trattamento di acqua calda, sotto il controllo del personale dei predetti Osservatori. I Direttori sopraindicati potranno disporre l'uso di altri metodi di disinfezione, che, mentre garantiscano l'integrità commerciale del prodotto, ne assicurino la perfetta disinfezione.

3.) Le castagne che hanno subìto il prescritto trattamento, debbono esser poste ad asciugare in ambienti completamente *separati* da quelli delle castagne in arrivo.

4.) Le castagne bene prosciugate, debbono essere imballate con imballaggio approvato dal Direttore dell'Osservatorio che rilascia il certificato.

5.) I colli contenenti le castagne, dovranno essere contrassegnati dal numero corrispondente al certificato relativo alla spedizione e portare il piombo ufficiale del servizio fitopatologico, fortemente assicurato al collo stesso.

Come Delegata fitopatologica del R. Osservatorio di Torino, incaricata per la Provincia di Torino stesso, della vigilanza sull'esportazione e del rilascio dei certificati relativi, ho potuto in questi tre anni acquistare una certa esperienza sulle operazioni di disinfezione eseguite presso i magazzini di preparazione delle castagne per l'esportazione e rilevare così pregi e difetti dei diversi metodi, per proporne man mano le opportune modificazioni.

Com'è naturale, la massima parte delle case esportatrici di Torino e tutte quelle della Provincia di Cuneo hanno preferito dapprima attenersi per maggior sicurezza di riuscita, al sistema, che in Cuneo tuttora si utilizza, proposto dal «Federal Horticultural Board» di Washington, dell'immersione in acqua a 122° F. cioè a 50° C. per 45 minuti, utilizzando per questa operazione le vasche in cemento esistenti e gli essiccatoi di filande e costruendo in seguito apparecchi appositi più adatti a ben regolare il prosciugamento.

Con detto sistema, se la temperatura è rigorosamente controllata su tutta la massa d'acqua mediante termometri immersi a varie altezze nelle vasche, e se è inoltre mantenuta costante per la durata di 45 minuti, è sicura l'uccisione di tutte quante le larve esistenti nelle castagne, anche di quelle più piccole e più favorite dalla loro giacitura al centro del frutto, senza che questo acquisti, nè l'aspetto di scottato, ne modifichi il primitivo sapore. Basta però superar di poco la temperatura di 50° C. per notare subito le suddette modificazioni nella polpa. Molti esportatori hanno trovato giovamento nel far permanere le castagne, prima di sottoporle alla cura termica, in acqua alla temperatura ordinaria per 2-5 giorni, ripetendo l'immersione per pochi minuti dopo la cura termica, prima di iniziarne il prosciugamento. Questa seconda operazione, che è la più delicata, esige molto buon senso per parte di chi la eseguisce, sia circa la sua durata, sia circa la temperatura (degradante nelle celle da 30° sino alla temperatura ambiente), sia circa la velocità d'aria, coefficienti che vanno regolati secondo le diverse qualità di castagne e i diversi periodi d'immersione, affinchè l'acqua assorbita sia lentamente eliminata e si mantenga perfetta l'adesione del pericarpo e dei tegumenti seminali alla polpa.

Se per mal condotto prosciugamento, si formassero delle intercapedini fra dette parti, sarebbe difficile il preservare le castagne dall'ammuffimento.

Con la speranza di semplificare le cose fu sperimentata da alcuni l'azione del vapor d'acqua surriscaldato ed anche dell'aria umida a 50° C. per 40-45 minuti, ma senza buoni risultati, poichè mentre le castagne esterne della massa manifestano nella polpa un principio di cottura, quelle più interne contengono ancora vive le larve. I tentativi poi di uccisione degli insetti con l'immersione delle castagne in acqua fredda per un periodo prolungato sino ad 8 e sino a 11 giorni, con successivo prosciugamento hanno dato risultati così poco soddisfacenti, da fare scartare sin dall'inizio della prima campagna di esportazione questo metodo. Le larve infatti assumono spesso l'apparenza della morte per asfissia, stato però che dura qualche giorno al più e che forse è poco diverso da quel naturale stato di quiescenza immediato all'incrisalidamento e che queste larve conservano per tutto l'inverno quando si trovano immerse nel terreno pregno di umidità. Le castagne per di più acquistano un aspetto poco bello per l'imbrunirsi della buccia, mentre la polpa perde dei suoi naturali caratteri organolettici, specialmente nelle qualità più zuccherine.

Non si trascurarono frattanto gli esperimenti con sostanze gassose, come vapori di bromo, di iodio, di esametilentetramina, di anidride solforosa (che uccide le larve, ma decolora la castagna) ed anche di cianogeno, ma il più efficace e pratico si dimostrò sin dal primo anno il solfuro di carbonio, che nella seconda e terza campagna venne largamente usato allo stato di vapore surriscaldato in ambiente rarefatto (autoclavi a perfetta tenuta) regolandone opportunamente la durata di azione, la temperatura ed il quantitativo in rapporto alla massa assorbente delle castagne ed in rapporto allo spazio da esse non occupato, nel caso di autoclavi non completamente riempite. Il metodo non è peranco troppo dispendioso, essendo quantità relativamente piccole di solfuro sufficienti all'uccisione delle larve, col vantaggio (rispetto ad altre sostanze più venefiche, come il cianogeno) che, mentre il tessuto ricco d'acqua delle castagne si comporta, in dette condizioni, come una spugna, assorbendo il gas senza scioglierlo, il tessuto animale, ricco di grassi, lo fissa e ne subisce l'azione deleteria. Così dopo 24 ore, od al massimo 48, mediante una buona aerazione il solfuro assorbito è eliminato dalla polpa della castagna, senza lasciar traccia percettibile all'odorato e al gusto.

I vapori di solfuro di carbonio sono stati quest'anno sperimentati in dosi varianti da gr. 150 a gr. 550 per quintale di castagne ed in condizioni diverse di rarefazione-ambiente, temperatura, tensione, durata.

Per esempio: in uno spazio completamente occupato da castagne (Kg. 470-480 circa per m³) la dose minima somministrata allo stato di vapore surriscaldato, previa rarefazione a 250 mm. di mercurio, con temperatura di 21°-22° C., durante un'ora e mezza, non determina sicuramente la morte di tutte le larve, specialmente di quelle più giovani insediate ancora nel cuore della castagna.

La dose massima surricordata a parità delle altre condizioni e con rarefazione spinta a 600 mm. di mercurio, provoca invece, nel 10 % circa delle castagne, cioè le più delicate, un'alterazione della polpa, con produzione d'acqua libera extracellulare, tanto che sotto la compressione fra le dita da una castagna cadono 2 o 3 goccie di liquido.

La superficie di taglio trattata con acqua iodata, non dà affatto la reazione dell'amido, come la castagna normale.

Con grammi 450 di solfuro nelle medesime condizioni, diminuiscono al 3-4 % le castagne acquose e si nota in diverse di esse un aspetto di gelificazione della polpa, che ricorda l'alterazione delle mele, chiamata « vitrescenza ». Diminuendo gradatamente la dose del solfuro si è visto con gr. 425 per Ql. apparire l'aspetto gelificato nei soli frutti lesi, per cui è stato usato da chi operava in dette condizioni definitivamente, per le spedizioni, il quantitativo di solfuro corrispondente a gr. 395 per Ql. di castagne, nelle suddette condizioni di rarefazione, temperatura, prolungando però la durata del trattamento sino a 2 ore, periodo in cui la tensione di vapore rimane costante (200 mm.). Si è sempre ottenuto così l'uccisione delle larve al 100 %, senza che siasi presentata alterazione nemmeno nelle castagne forate o comunque lese.

Il suddetto quantitativo naturalmente subisce qualche lieve variazione secondo la densità e la diversa qualità delle castagne.

Variazioni sensibili si avrebbero invece nel caso di trattamenti in ambienti non completamente riempiti di castagne, essendo il coefficiente di assorbimento di esse proporzionale, non solo alla quantità di solfuro usato, ma anche alla tensione del vapore non assorbito.

Il metodo della vaporizzazione con solfuro di carbonio in ambiente rarefatto, ormai adottato da quasi tutti gli esportatori della provincia di Torino, offre diversi vantaggi su quello dell'immersione in acqua calda col successivo prosciugamento ed infatti già viene preferito dagli importatori americani.

Esso, dopo un solo trattamento, permette di procedere senz'altro all'imballaggio della merce in seguito ad una semplice aerazione, ottenuta paleggiando le castagne, con minor rischio di avarie e minor dispendio di tempo e di lavoro; la castagna mantiene la sua naturale colorazione e lucentezza, caratteri apprezzabili sotto l'aspetto commerciale; la merce va meno soggetta, durante il viaggio, all'ammuffimento, esercitando il solfuro di carbonio un'azione inibitrice sullo sviluppo dei miceli fungini.

Nella corrente campagna infatti, in cui le castagne erano di normale maturazione, i barili rimasti piombati nei magazzini, col numero del certificato, come controllo per ciascuna spedizione, presentavano, trascorso il periodo corrispondente al viaggio, pochissimo mutata la bassa percentuale di frutti avariati per muffe riscontrata prima di rilasciare il certificato di esportazione.

Con l'uso del solfuro di carbonio per l'uccisione delle larve bisogna però curare maggiormente la cernita al tavolo delle castagne da spedire, a scopo di scartare tutte quelle incomplete alla base (quasi sempre parassitate) quelle forate o con buccia spaccata, più soggette alle alterazioni, quelle molli per nerume, ecc.; frutti questi, che, nel caso dell'immersione in acqua calda, si possono in buon numero eliminare quando vengono a galla.

La percentuale media di castagne contaminate dalla Tortrice, dal Punteruolo e dalle muffe (fra cui più comuni sono il *Trichotecium roseum*, il *Penicillium crustaceum*, il *Rhadicodium cellare*, la *Sclerotinia pseudotuberosa*, la *Phoma endogena*) si aggirava inizialmente, quest'anno, intorno a 25-30 %; ma dopo la cernita era ridotta a 3-4 % ed, al più, 7 %. Assai più diffusa è l'infestazione della Tortrice in confronto a quella del Punteruolo. Le meno colpite sono le castagne di montagna più alta.

Le castagne chiamate localmente « Selvaschine » o « Cervaschine » vanno di consueto, per il più basso tenore di zucchero delle « Domestiche », quasi sempre esenti dagli attacchi del Balanino. Mi è occorso tuttavia, sebbene non di frequente, di trovare ben quattro larve di Punteruolo in un solo frutto.

E' pure presente, ma in piccolo numero, nelle nostre castagne, provenienti da Cuneo, il bruco a tubercoli rosso-scuri della *Carpocapsa iuliana*, che lo scorso anno notai più frequente nella merce del Napoletano, qui giunta per la disinfestazione.

Circa 140 vagoni di castagne sono partiti quest'anno dalla sola provincia di Torino verso gli Stati Uniti, e quasi il triplo da quella di Cuneo. Ma, pur avendo qualche volta rifiutato il certificato d'esportazione per cernita male eseguita, non ho mai riscontrato la presenza di vermi vivi nelle partite pronte per la spedizione, sebbene andassero sacrificate per il controllo parecchie centinaia di frutti ogni volta, scegliendo quelli con incompleto sviluppo del seme alla base, che sono sicuramente ancora parassitati dal verme, quando la buccia non presenta alcun foro.

In conclusione quindi, se gli esportatori sono diligenti nella cernita della merce e scrupolosi nell'osservare le norme Ministeriali e quelle suggerite dagli Osservatori regionali di Fitopatologia per evitare, soprattutto durante l'ottobre, le così facili contaminazioni delle castagne già trattate mediante i numerosi vermi vivi che si aggirano nei magazzini o rimangono nei mezzi di trasporto, possiamo dichiarare di potere ormai garantire agli Stati Uniti, col nostro certificato di avvenuta disinfezione, la sicurezza dell'immunità delle castagne dai temuti parassiti.

Dott. V. BONGINI.

RECENSIONI

NUOVO METODO DI LOTTA CONTRO IL BUPRESTE DELLE AMIGDALEE (*Capnodis tenebrionis*). — Il Sig. Emo Zazzeri, ben noto proprietario dell'importante stabilimento di produzione e importazione di Piante da frutto di Marina di Cecina (Livorno), scrive su questo argomento una interessante nota in «Pagine Agricole» (N. 12: Dicembre 1929), organo della Cattedra Ambulante di Agricoltura della Prov. di Livorno, che riassumiamo per sommi capi.

— Il *Capnodis tenebrionis* è un Coleottero della famiglia Duprestidi di color nero opaco, col corsaletto cenerognolo, peloso, lungo da 15 a 25 mm. La larva lunga da 30 a 35 mm. attacca varie piante da frutto, in particolar modo il Susino, l'Albicocco, il Ciliegio e, talora, anche il Pero ed il Nespolo, scavando gallerie alla base del tronco, specialmente delle giovani piante, in senso longitudinale, larghe, depresse, ripiene, dietro la larva, di rosura e di escrementi. La cattura degli adulti, che escono poi da tali gallerie, e l'impedire la deposizione delle ova alla base delle piante costituiscono i mezzi di difesa più pratici e più sicuri per difenderle dai danni provocati dal parassita.

Il Signor Emo Zazzeri à escogitato un sistema economico e molto pratico per raggiungere tale scopo. Consiste nel proteggere la parte inferiore dei piccoli tronchi con un involucro imbutiforme di fine tela metallica (di quella che serve per costruire le così dette *moscaiole* che sono di grande uso nelle campagne per proteggere le vivande e le sostanze alimentari dalle mosche), appoggiante per la base a terra e per la sommità aderente al contorno del tronco, chiuso per la sua lunghezza con alcune *agrafes*, di quelle che servono abitualmente per chiudere i sacchettini di campioni. Per assicurare una più lunga durata della tela, ove non fosse zincata, si pennella con un po' di minio stemperato nell'olio di lino cotto. Detta tela metallica costa L. 3,50 al metro quadrato: da tale superficie si possono ritagliare, su modello, ben dieci pezzi per altrettanti imbuti che verranno quindi a costare pochissimo. Per ottenere il modello si prende un pezzo di cartone e col compasso si tracciano due cerchi concentrici: uno con raggio di 24 cm., l'altro con raggio di 8 cm. Si ritaglia il disegno e la fascia circolare che ne risulta, divisa in quattro parti eguali darà quattro modelli i quali conformati ad imbuto, risulteranno dei tronchi di cono dell'altezza di cm. 16 e con un'apertura superiore di cm. 4 circa. Così fatti i modelli, e riportati sopra la tela, resterà facile ritagliare gli imbuti.

Questa dimensione serve per piccole piante di un anno di innesto e l'applicazione, oltremodo semplice, si può fare al momento dell'impianto o avvolgendo la tela metallica attorno all'astone formando l'imbuto e fissandolo colle suddette *agrafes*: e costruendo prima l'imbuto e poi infilandolo dall'alto dell'astone rimondato dalle femminelle tagliate, non rase al fusto, ma con lunghezza di 2-3 cm. e gemmifere.

Le gemme che eventualmente venissero a trovarsi dentro all'imbuto vanno soppresse.

Applicato così l'imbuto si interra alla base per un paio di cm. mentre l'apertura superiore si chiude attorno al tronco con ovatta o stoppa che si possono poi impregnare, per renderle impermeabili, con un po' di paraffina fusa che si applica con un pennello, interessando anche un breve tratto del fusto sopra il punto di inserzione della gabbietta.

Trattandosi di piante già adulte occorrerà anzitutto far l'imbuto più grande e fermare i margini anzichè con *agrafes* con sottile filo di ferro zincato passato attraverso le maglie della tela con un ago forte.

La gabbietta conica così disposta al piede delle piante impedisce che il bupreste dal di fuori vada a depositare le ova sul tronco ed inoltre costituisce una trappola per gli adulti che si sono sviluppati dalle larve già esistenti nelle gallerie alla base dei ceppi infetti, adulti che si possono poi facilmente raccogliere alzando un po' la gabbietta e distruggere.

Il metodo dello Zazzeri merita di essere preso in considerazione e messo in opera dai frutticoltori, specialmente da quelli che praticano la coltura intensiva del Susino, dell'Albicocco e del Ciliegio.

T. FERRARIS

Malattie di stagione in febbraio

Mal della tela. — Quante semine fatte nei cassoni sotto vetro vanno perdute per quel processo di marcescenza che gli orticultori designano coll'espressione di «mal della tela»! Il calore e l'umidità necessarie alla germinazione dei semi favoriscono pure lo sviluppo di micelii fungini riferibili per lo più alla *Sclerotinia Libertiana*, che invade con i suoi microscopici, ma numerosissimi filamenti (ife) la superficie di interi seminati, formando un intreccio grigiastro a guisa di tela di ragno, causa di marcescenze per le piantine in via di sviluppo.

Occorre perciò vigilare giornalmente i seminati per ostacolare lo sviluppo della tela con frequenti aerazioni, per sradicare e bruciare subito le prime pianticelle malate, rimuovere quindi superficialmente il terriccio delle lettiere, spargendovi sabbia o nero animale e per eseguire trattamenti preventivi, quali le polverizzazioni di calce (parti 80) e solfato d'allumina (parti 20).

Per la distruzione radicale della muffa è necessaria la disinfezione del terriccio dei cassoni e delle invetriate di protezione. A questo scopo può servire una soluzione di formalina all'1 % (litri 40 per metro quadrato di terra).

Questa stessa infezione, sotto un'altra forma fruttificante in una efflorescenza grigia (*Botrytis vulgaris*) può colpire nelle serre poco aerate o troppo umide le piante ad organi erbacei, facendo imputridire germogli e bottoni fiorali o giovani piantine.

Contro così comune e pericolosa muffa, oltre la già consigliata aerazione nelle giornate di sole, a temperatura mite, si possono alternare trattamenti liquidi a base di bisolfito di calcio a 1,5 % con trattamenti polverulenti di calce e solfato d'allumina.

V. BONGINI

In biblioteca

Prof. Emilio Rasetti: *Manuale di Agricoltura Pratica* (*La domenica a Bellosguardo*) VI Ediz. riveduta e aggiornata dal Prof. A. Gioda. — F.lli Ottavi Editori, Casale M. — Franco nel Regno L. 18,50

La velocità colla quale si è esaurita la precedente edizione riconferma tutto il favore che ha goduto e continua a godere questo manuale, che mentre è tanto utile agli agricoltori pratici, serve anche da guida preziosa ai Maestri agrari e da consigliere sicuro alle giovani generazioni di rurali, chiamate a realizzare il massimo potenziamento della nostra agricoltura.

Prof. Francesco Maiocco: *La produzione economica del latte.* — Biblioteca Minima Ottavi. — Franco nel Regno L. 2,30

L'A., competentissimo e studioso di tutti i problemi collegati alla produzione del latte, in questo prezioso manuale ne prospetta i lati e le soluzioni con moderni e razionali criteri. Non si tratta di una compilazione ordinaria, ma di un lavoro che, per la sua originalità e praticità è destinato a portare grande yantaggio agli agricoltori che si interessano della produzione lattifera.

Ing. Carlo Rodanò: *I Derivati Agrumari*, pagg. 368-xvi con 104 inc. e 45 tabelle. — U. Hoepli Editore, Milano. — Franco nel Regno L. 42,—

L'industria dei derivati agrumari costituisce uno dei più notevoli commerci d'esportazione dell'Italia: opportunissima quindi e di grande significato economico la pubblicazione testè avvenuta di questo primo trattato completo sull'*Industria e Commercio dei derivati agrumari*. In esso tutti i processi, tutte le lavorazioni moderne sono ampiamente svolte e illustrate: coltivazione, esame degli agrumi, nozioni tecniche fondamentali, estrazione delle essenze provenienti dai frutti, dai fiori, dalle fronde; estrazione dell'agro crudo e dell'agrocotto, ricuperi, utilizzazione; fabbricazione dell'alcool etilico; fabbricazione in ogni suo particolare del citrato di calcio e dell'acido citrico col processo Scheele; agro per bevande e altri derivati minori; pectina; commercio ed esportazione degli agrumi e dei derivati, seguìto dalle tabelle di conversione delle misure consuetudinarie (straniere od antiche) in metriche decimali, di statistiche e prezzi.

Di Gerardo G. A.: *I vini tipici d'Italia e la loro legislazione in relazione a quella straniera.* Con prefazione di S. E. Giacomo Acerbo. Pag. 124. — F. Battiato, Editore. Catania (1929)— L. 8.

Questo bel manuale si riferisce alla parte più eletta della nostra produzione vinicola, di cui è in corso la definitiva organizzazione secondo le nuove disposizioni di legge, determinate appunto da S. E. il Ministro dell'Agricoltura e Foreste che si è degnato dare al volume una breve prefazione.

FRA RIVISTE E GIORNALI

COME VA FATTO IL DISSODAMENTO DEI PRATI. — Innanzitutto va fatto presto. E' sommamente importante che il terreno possa rimanere per qualche tempo senza nessuna coltivazione e sotto l'azione disgregatrice e trasformatrice degli agenti atmosferici. Per saturare l'acidità e per facilitare la decomposizione della cotica, si spargano su questa 15 a 20 quintali di calce per ettaro: si favorisce così anche la nitrificazione, la trasformazione dei composti azotati organici sotto la forma richiesta per l'assorbimento. Si fa poi la scarificazione per tagliare la cotica in tanti piccoli quadratelli: tale operazione ha una importanza massima, semplificando e rendendo facile ed efficace il successivo lavoro dell'aratro. La scarificatura si può fare con un erpice munito di denti, di coltelli simili a quelli dell'aratro. Si fa quindi seguire il polivomere per sollevare le zolle. La vera rottura del prato si farà con un buon aratro moderno. Infine si erpica due o tre volte.

(*dal « Giornale del Contadino »*).

L'USO DEI CARTONI ASFALTATI. — La copertura del terreno con cartone asfaltato produce i seguenti tangibili effetti: 1) impedisce l'evaporazione dell'acqua, contenuta ed immagazzinata nel terreno e così dispensa dal bisogno di irrigazione o quanto meno lo riduce a quantità minima; 2) elimina completamente lo sviluppo delle male erbe, sopprimendo le zappature; 3) mantiene il terreno soffice, cioè in ottime condizioni di suddivisione fisico-meccanica tanto che è possibile far succedere più coltivazioni l'una all'altra (da due a tre), senza che siavi necessità di riarare e rivangare il terreno; 4) i cartoni assorbono il calore e lo concentrano nel terreno, impedendo l'irradiazione notturna; conservano nel suolo una temperatura più elevata, mentre in primavera i terreni coperti si riscaldano assai prima di quelli scoperti; 5) stimola potentemente l'attività della flora batterica del terreno e con questo tutti i fenomeni biochimici diretti ad una più intensa nutrizione delle piante.

(*da « Il Sole »*).

UN DECALOGO DEL MANISCALCO. — Lo ha così dettato il Dr. G. Rossi: 1. Informati dell'uso e della età del cavallo da ferrare. — 2. Metti il cavallo in appiombo su terreno piano. — 3. Esamina il piede in appoggio, in levata ed al passo. — 4. Rifletti sulla composizione dell'unghia. — 5. Rileva pregi e difetti sullo zoccolo. — 6. Studia il pareggio ed il modo di applicargli il ferro. — 7. I tuoi strumenti siano sempre lucidi e taglienti. — 8. Pulisci bene il piede e togli le parti in eccesso cominciando dalla punta. — 9. Dall'asta di ferro di buona qualità prendine quanto te ne può bastare per la ferratura. — 10. Opera in silenzio, con sicurezza e con giocondità.

IMPIANTO DI VIGNETI. — Abbiamo avuto modo di notare come nelle richieste di materiale americano fatte dagli agricoltori al Consorzio Provinciale per la Viticoltura si sia data una forte prevalenza alla Berlandieri x Riparia 420 A. Noi riconosciamo i grandi pregi di questo vitigno ma non ci sembra opportuno che esso venga piantato ovunque. Infatti il 420 A viene piantato nei terreni aridi e si fa bene. Lo si pianta nei terreni freschi e si fa pure bene, ma si farebbe meglio a piantare altri vitigni che danno un risultato migliore come il 3309 il 157 - II. Abbiamo pure visto piantare il 420 A in terreni superficiali dove questo vitigno, che pure ha una spiccata resistenza alla siccità, per il suo apparato radicale darà dei risultati meschini mentre darebbe un migliore risultato il Berlandieri x Rupestris 17-37. I viticoltori pertanto prima d'iniziare i lavori d'impianto del vigneto interpellino il tecnico e facciano eseguire l'analisi del terreno dalla Cattedra d'Agricoltura che la esegue gratuitamente.

(*dal « Risveglio Agricolo »*).

IL CONGELAMENTO DELL'OLIO. — Bisogna impedirlo perchè ostacola la sollecita naturale depurazione dell'olio: e si sa che quanto più l'olio tiene disciolte le sostanze di cui deve spogliarsi, e tanto più ne rimane pregiudicata la sua qualità. L'olio gela a 4 gradi sopra zero; bisogna quindi aver cura che nel locale in cui si conserva l'olio nuovo la temperatura non solo non discenda sotto i 4 gradi ma nemmeno vi si avvicini. Perciò oltre a riparare i locali tutto quanto è possibile si provveda anche con stufe (che però non mandino fumo nel locale stesso) a mantenervi una temperatura conveniente non inferiore a 10-12 gradi centigradi. Giova anche fasciare gli orci di conservazione con stracci puliti di lana, di cotone, ecc.

(*dal « Corriere Agr. e Commerciale »*).

LA SFIBRATURA DELLE CANNE. — Le canne di granturco o di sorgo, possono utilizzarsi come mangime per il bestiame. Di solito si danno ai bovini questi materiali interi o tagliati a piccoli pezzi, ma gli animali così scelgono le parti migliori, più facili a masticarsi, rifiutando le altre che vanno a finire sotto la mangiatoia o fra le stramaglie. Queste canne si possono invece utilizzare per intero, facendole prima passare per una macchina assai ingegnosa, la *sfibratrice*, che taglia, sminuzza le canne, riducendole a fibre corte e sottili, quasi come il fieno, che gli animali accettano più volentieri. Naturalmente la razione di canne dovrà somministrarsi modestamente; una volta al giorno e meglio mescolandovi del fieno o della medica. E' bene aggiungere che le canne sfibrate saranno meglio accettate dagli animali se spruzzate con un po' di acqua salata o con melassa o con un po' di sale pastorizio.

(*dal « Contadino della Marca Trevisana »*).

COME DISPORRE IL SALATOIO E IL MAGAZZINO DEI FORMAGGI. — Il salatoio ed il magazzino devono essere sempre disposti in due diversi locali e aver i seguenti requisiti per ben rispondere alla loro funzione:

Le migliori orientazioni, sia per il salatoio che per il magazzino, sono quelle di *nord-ovest* o di *nord-est*. Nelle esposizioni calde e dove non fosse possibile ottenere la prescritta orientazione, è buona cosa interrare il pavimento di tali ambienti un metro al di sotto del livello stradale, sempre però tenendo presente che non ci siano pericoli d'infiltrazione d'acqua, per evitare il danno, di una eccessiva e quasi incorreggibile umidità. Il salatoio, a differenza del magazzino del formaggio, deve avere il pavimento impermeabile, onde favorire lo scolo della acque salate; il magazzino deve avere finestre ampie e ben disposte, onde poter favorire più che sia possibile l'aereazione. Si eviti per tali locali di usare ambienti troppo freddi, ricordando che il freddo e l'umidità sono i nemici più pericolosi della buona maturazione e conservazione del formaggio.

(*dal « Corriere del Villaggio »*).

L'ETA' DELLE GALLINE. — Per arrivare a distinguere l'età delle galline giovani e vecchie, si dovrà fare attenzione ai segni caratteristici seguenti: La gallina giovane (difatto il volatile è adulto all'età di un anno e mezzo) è rivestita di piumino tra le sue piume morbide, mentre che nella vecchia gallina (dell'età di più di due anni) si vedono spuntare dei peli lunghi, lucenti e duri in mezzo a piume dure. La giovane gallina ha il becco delicato, la cresta e i lobi delle orecchie poco spesse e finemente granulati, delle barbe relativamente corte, piccole e piatte; dei piedi e delle dita sottili e lisci, rivestiti di squame, appena percettibili, pelle fina e tenera. Nella vecchia gallina invece, il becco, la cresta, i lobi auricolari e le barbe sono spesse, grossolanamente granulate e completamente sviluppate: i piedi e le dita sono guarniti di squame dure e grossolane, la pelle è spessa dura e più o meno grassosa.

(*dal « Giornale degli Allevatori »*).

ECHI DI CRONACA AGRARIA

TRE INTERESSANTI CONCORSI ALLA FIERA DELL'AGRICOLTURA DI VERONA. — Per tale fiera che avrà luogo nel marzo venturo oltre al vario e numeroso programma il Comitato organizzatore dell'Ente, ha aggiunto le seguenti iniziative: «Il concorso per i recipienti del miele», a complemento delle manifestazioni che il Congresso Nazionale degli Apicultori e la Mostra Nazionale Apistica hanno preparato; la «Mostra dei brevetti ed invenzioni interessanti l'Agricoltura» che consentirà una maggiore conoscenza della praticità di invenzioni di macchine o sistemi moderni; e infine il «Concorso Nazionale per i piccoli motori di Agricoltura», che darà una visione esatta dei vantaggi apportati dalla meccanica all'agricoltura.

LE MOSTRE RIUNITE AL LITTORIALE DI BOLOGNA. — Il 18 maggio 1930 saranno inaugurate le Mostre Riunite al Littoriale di Bologna, manifestazione che già negli anni scorsi ottenne pieno e meritato successo. La parte preponderante sarà rappresentata dall'Agricoltura e dalla bonifica. Dopo questi due importanti rami dell'attività nazionale, ogni cura sarà rivolta a mettere in evidenza quanto le industrie dell'arte applicata in Italia hanno saputo far rivivere, in questi ultimi anni delle antiche tradizioni.

IL CONTRIBUTO SINDACALE SUI TERRENI PEL 1930. — In seguito a disposizioni impartite dall'on. Ministero delle Finanze, è stato fissato in centesimi 90 per ogni 100 lire di reddito imponibile. Le quote minime (fino a L. 55 di reddito imponibile) verranno tutte inscritte a ruolo per il contributo fisso di cent. 50. Gli uffici delle imposte dovranno tenere ben distinto, anche nei riepiloghi dei ruoli, il contributo sindacale sul reddito agrario dei proprietari da quello dei coloni.

PREZZI IMMUTATI DEL PETROLIO AGRICOLO. — Il Presidente dell'Azienda Generale Italiana dei Petroli, On.le Giarratana, ha firmato colla sezione Utenti motori agricoli la convenzione nazionale in virtù della quale i prezzi del petrolio e del lubrificante per uso agricolo restano invariati anche per il 1930. Non vi è chi non veda tutta l'importanza di questo fatto, pensando al beneficio immenso che potrà ritrarre la motocultura italiana dall'azione calmieratrice dell'*Agip*.

TASSA DI SCAMBIO SUI MATERIALI AGRICOLI. — Dopo alcune controversie sorte in materia, è stato dal Ministero delle Finanze definitivamente chiarito che non costituiscono scambio commerciale e sono pertanto esenti dal pagamento delle tasse di cui all'art. 18 della legge n. 3269 del 30 dicembre 1923, gli acquisti di concimi, di macchine agricole e di attrezzi agricoli, effettuati dagli agricoltori per la coltivazione dei propri fondi e non per dare sviluppo a forme di attività commerciale o industriale indipendenti dalla conduzione dei fondi medesimi. Le quietanze per tali acquisti sono soggette dunque alla tassa di bollo delle ricevute ordinarie.

ESPLOSIVI PER USO AGRICOLO. — Il Ministero della Guerra ha messo a disposizione del Ministero dell'Agricoltura per l'impiego in lavori agricoli, nuove partite di esplosivo a granitura assai minuta, che si prestano perciò molto bene all'esecuzione dei lavori, e precisamente: selenite per arma 91, presso la Sezione pirotecnica R. Esercito di Bologna, la Sezione staccata d'artiglieria di Brescia ed il Deposito di Carbitello (Capua) della Direzione d'artiglieria di Napoli; esplosivo Dupont N. 15 presso l'Ufficio Staccato di Gaeta, dipendente dalla Direzione d'artiglieria di Roma e presso il Deposito di Cecina della Direzione d'artiglieria di Firenze. Il prezzo di cessione di tali esplosivi è di L. 0,50 al Kg. presso il deposito di giacenza. Con gli esplosivi in parola vengono concessi altresì agli agricoltori le serie corrispondenti di incendiari, e cioè un metro di miccia ordinaria, una capsula fulminante, una carica di infiammazione per ogni chilogrammo di esplosivo ceduto.

RIDUZIONI FERROVIARIE PER I VINI DESTINATI ALL'ESPORTAZIONE. — La riduzione del 20 % sui prezzi interni di tariffa applicabile sulle ferrovie italiane di Stato ai vini destinati all'esportazione è concessa soltanto ai trasporti via terra. Per i vini destinati all'estero via mare, vige la tariffa n. 35 P. V. la quale accorda riduzione del 5, 10, 15, 25 per cento, rispettivamente alle spedizioni percorrenti non meno di 50, 100, 150, 200 e più Km. Per fruire di tale tariffa occorre la presentazione della lettera di vettura P. V. color rosa, nella quale il mittente deve apporre la dichiarazione: «La merce è destinata all'esportazione via mare», ed entro i quattro mesi dalla data della spedizione deve essere fornita la prova dell'eseguito imbarco di tutta la merce costituente la spedizione stessa.

L'ORGANIZZAZIONE SINDACALE DEI TECNICI AGRICOLI. — Nella «Gazzetta Ufficiale» del 4 gennaio è stato pubblicato il R. Decreto col quale la Federazione Nazionale dei Sindacati fascisti dei Tecnici agricoli (laureati, periti agrari, diplomati, pratici patentati) e i Sindacati provinciali dei Tecnici agricoli fascisti, costituiti in ciascuna provincia del Regno, passano a far parte della Confederazione Nazionale dei Sindacati fascisti dei professionisti e degli artisti, cessando di aderire alla Confederazione dell'Agricoltura.

IL REGOLAMENTO PER LA PROFESSIONE DI DOTTORE IN SCIENZE AGRARIE. — La «Gazzetta Ufficiale» del 22 gennaio pubblica il Regio decreto contenente il regolamento per l'esercizio professionale dei dottori in scienze agrarie. Nell'articolo 16 il decreto così specifica le attribuzioni dei dottori:

«Sono di spettanza della professione dei dottori in scienze agrarie la direzione e l'amministrazione di aziende agrarie; l'assistenza ai contratti agrari; il progetto, la condotta e la stima dei lavori per miglioramenti, trasformazioni e bonificamenti di tenute e imprese agrarie; i giudizi di accertamento di qualità, quantità e valore delle produzioni dell'agricoltura e delle industrie agrarie anche per gli effetti che hanno su di esse in ogni senso le operazioni della tecnica e delle azioni esteriori; i lavori relativi alla gestione, stima, funzioni peritali arbitramentali, relative a fondi rustici, alle industrie rurali, quali la zootecnica, l'enotecnica, l'oleificio, il caseificio, lo zuccherificio e simili, nonchè i lavori e gli incarichi riguardanti, in generale, la coltivazione, il commercio e la utilizzazione delle piante agrarie e dei loro prodotti».

LA PROPAGANDA SILVANA NELLE SCUOLE. — Il Comitato Nazionale Forestale presieduto dal dott. gr. uff. Arnaldo Mussolini, comunica i lusinghieri risultati conseguiti per mezzo della festa nazionale degli alberi nell'anno scolastico 1928-29 dalla propaganda silvana fra gli alunni delle scuole pubbliche. Confrontando le premiazioni assegnate nell'anno precedente si desumono i maggiori risultati ora conseguiti. Da circa 4000 feste allora celebrate, si raggiunge nel decorso anno la cifra di 4325. Gli alberi piantati allora furono 700.000, mentre ora essi ammontano a 1.200.000. Il numero dei premiati nel 1926-27 fu di 1800, ed ora esso raggiunge la rilevante cifra di 2325. I due criteri della continuità delle piantagioni in adatti appezzamenti di terreno e quello della custodia e vigilanza delle piantine sono stati, nella massima parte, seguiti dagli organizzatori delle feste, secondo le norme prescritte dal Comitato Naz. Forestale, che per la fervida illuminata iniziativa del gr. uff. dott. Arnaldo Mussolini ha pronto un più largo programma, per aggiungere alla festa nazionale degli alberi altre non meno efficaci forme della propaganda, intesa ad educare il popolo all'amore e al rispetto delle piante.

PER LA CONOSCENZA DELL'AGRICOLTURA COLONIALE. — Per iniziativa del Ministero delle Colonie e della Confederazione Nazionale Fascista degli Agricoltori, saranno tenute periodicamente, presso l'Istituto Agricolo Coloniale Italiano di Firenze, riunioni di orientamento sui problemi agricoli delle Colonie italiane. Le riunioni si propongono lo scopo di dare notizie succinte, ma precise, sull'ambiente fisico ed economico-agrario dei nostri possedimenti africani, di far conoscere l'opera svolta dall'Amministrazione coloniale per lo sviluppo dell'agricoltura ed i risultati già conseguiti, come pure di mettere in evidenza le prospettive per l'avvenire. La finalità pratica che si vuole raggiungere è quella, sopratutto, di spingere un numero maggiore di agricoltori ad interessarsi ai problemi dell'agricoltura coloniale e di dar loro consigli necessari per evitare che, una volta in colonia, cadano nei più comuni errori, specialmente quello di voler portare nelle opere di valorizzazione agraria gli stessi criteri e gli stessi metodi adottati nel Regno. Il primo ciclo di queste riunioni avrà inizio il 16 corrente.

L'USO DELL'OLIO, COME CONDIMENTO PEL VITTO DELLE TRUPPE. — Allo scopo di concorrere, in quanto possibile, ad alleviare l'attuale crisi olearia e nel tempo stesso rendere più variata l'alimentazione del soldato, il Ministero della Guerra ha disposto perchè si provveda alla distribuzione di olio, in parziale sostituzione del lardo, quale condimento per la preparazione del vitto delle truppe. Questa disposizione arreca un non lieve contributo all'accrescimento del consumo dell'olio d'oliva.

DAI MERCATI E DAI CAMPI

CEREALI.

Bari. — Frumento naz. L. 142 a 145, frumento duro naz. da 157 a 160, avena 73 a 75, orzo 72 a 75. Riso vialone L. 195 a 205, id. ranghino 185 a 195, risone vialone 230 a 245 al q.le.

Brescia. — Frumento fino L. 133 a 134, id. buono mercantile 131 a 132, id. inferiore 128 a 129, granoturco agostano 78 a 80, id. scaiolo 76 a 77, id. taialone 76 a 77, id. bianco 71 a 74, avena nostrana 82 a 86 al q.le.

Roma. — Frumento naz. tenero da 138 a 141; id. duro 152 a 156; id. estero Manitoba 2 da 165 a 168, avena 88 a 90. Orzo vestito 88 a 85; id. mondo 135 a 140. Granone naz. 78 a 82; id. estero 77 a 79. Segala naz. 80 a 85. Riso puro chinese 290 a 300; id. camolino 190 a 200; id. originario 142 a 144 al q.le.

Torino. — Frumento Piemonte L. 136 a 138, id. estero di forza 166 a 168; granoni: comune 78 a 84, estero cinquantino compr. 72 a 77; segale naz. 83 a 84; avene naz. comuni 83 a 88; id. estere 74 a 78. Risi: Vialone 248 a 258; Maratello 178 a 181; camolino originario 133 a 135; mezza grana 90 a 94; risina 83 a 88 al q.le.

BESTIAME.

Bari. — Buoi di 1. qual. da 360 a 385; tori 360 a 385; vacche 275 a 320; vitelli maturi 460 a 490. Suini grassi L. 490 a 525 al q.le; lattonzoli 95 a 125 al capo.

Cuneo. — Buoi da macello da L. 36 a 44 al mg.; vacche e manze 1400 a 2800 ciascuna; soriane 24 a 33; vitelli d'età varia ed in vario stato di carne 48 a 57; id. sotto i tre mesi 65 a 87; montoni 36 a 43 al mg.; pecore 60 a 135 ciascuna; maiali da macello 50 a 56; id. da allevamento 60 a 65 al mg.; id. lattonzoli 110 a 150 a capo.

Modena. — Vitelli da latte L. 650 a 700, manzetti da un anno a due 380 a 450, fino ai 4 anni 450 a 480; buoi oltre i 4 anni a peso vivo 1. qual. 400 a 450, 2. qual. 360 a 380; vacche 1. qual. 360 a 400; 2. qual. 330 a 360; buoi e vacche di scarto 180 a 240; tori 370 a 420; montoni 400 a 470; agnelli 570 a 580 al q.le. Suini magroni L. 5,50 a 6, tempaiuoli 6 a 6,50; lattonzoli 7,50 a 8,50 al kg.

Roma. — Bestiame da macello: Buoi 1. qual. 417; id. 2. qual. 353. Vacche 1. qual. 376; id. 2. qual. 306. Vitelli 1. qual. 667; id. 2. qual. 603. Suini 1. qual. 638; id. 2. qual. 579 al q.le e peso vivo. Abbacchi da 8 a 9 al kg.

FORAGGI.

Brescia. — Fieno maggengo L. 44 a 46; id. agostano 40 a 42; terzuolo 38 a 40; medica 38 a 40; paglia imballata 12 a 14 al q.le.

Casale Monferrato. — Fieno maggengo vecchio L. 42 a 44; id. agostano 38 a 40; id. terzuolo 32 a 36; id. di medica 32 a 36; paglia di frumento pressata 12 a 15 al q.le.

Roma. — Fieno maggengo in balle 40 a 42; id. erba medica 38 a 42; id. affienilato in campagna 34 a 36. Paglia in balle 15 a 17. Polpe barbabietola 72 a 74. Favetta 90 a 94.

Treviso. — Fieno maggengo L. 43 a 53; agostano 38 a 43; erba medica 43 a 53; paglia di frumento sciolta 14 a 16; id. pressata 16 a 19 al q.le.

POLLAME.

Chieri. — Polli L. 17 a 26; capponi 35 a 45; galline 27 a 32; id. faraone 22 a 27; piccioni 7 a 8 alla coppia; tacchini 7 a 7,50 al kg.; conigli 5 a 5,50 cad.

Milano. — Tacchini L. 7,50 a 8; tacchine 8,50 a 8,75; oche 6,25; anitre 9 a 9,25; faraone 10,50 a 11,25; capponi 9,50 a 11,75; polli 1. qual. vivi 11 a 11,50; id. 2. qual. 10 a 10,50; conigli vivi 4,75; piccioni grossi 5 a 5,25 al kg. e peso vivo.

Modena. — Tacchini nov. 6 a 6,50; oche 4 a 4,50; capponi 8 a 9; galline 8 a 8,50; faraone novelle 8 a 8,50; polli 8 a 8,50; anitre novelle 7 a 7,50 al kg.

Roma. — Polli 16 a 20 al paio. Galline 10. Tacchini 9,20. Tacchine 10,50 al kg. e peso vivo. Piccioni vivi 8,50 a 9,65 al paio.

VINI.

Alessandria. — Vino rosso da pasto di gr. 9-10 L. 100 a 110; id. gr. 10-11 110 a 130; id. barbera di gr. 12-13 180 a 200; id. barbera extra di gr. 13-14 220 a 240 all'ettolitro al tenimento.

Modena. — Lambrusco Sorbara finissimo L. 180 a 200; fino 160 a 180; altri lambruschi 130 a 150; comun ida pasto 1. qual. 70 a 90 all'ettolitro (vini rossi nuovi). Filtrati neri superiori L. 150 a 170; id. comuni 120 a 140 all'ett.

Roma. — Vino Frascati 140 a 220; id. Velletri 90 a 140; id. Viterbo 70 a 100; id. Monterotondo 100 a 150; id. Orvieto comune 70 a 100 all'hl.; id. Puglie 9 a 11,50; id. Sardegna 8 a 10; id. Sicilia 8,50 a 10,50 all'ettogrado; id. Chianti 5 a 7 al fiasco.

Sansevero. — Vino bianco vecchio gr. 11,5-12,5 L. 110 a 120; rosso gr. 12-13 120 a 130; id. rosso montep. gr. 13-14 145 a 150; id. cerasuolo gr. 11-12 100; fermentato bianco gr. 12,5-13 107 a 112; id. bianco gr. 13,5-14 116 a 120 al q.le.

OLII E SEMI OLEOSI.

Grosseto. — Olio d'oliva di 1. qual. L. 425 a 475; id. 2. qual. 350 a 400; id. di semi 450 a 480 al q.le.

Modena. — Olio d'oliva puro superiore L. 7,50; id. fino 7; id. di semi 5,50 al kg.

Lecce. — Qualità fine 1929 L. 400; olio commestibile vecchio L. 350; olio nuovo, per raffinaria, base gr. 4 di acido oleico L. 280-300 il q.le.

Roma. — Olio Toscana extra fino 520 a 530; id. Puglie 510 a 520; id. fino 460 a 490; id. Lazio 480 a 520. Olio semi 465 a 480. Sansa vergine 9,50 a 11. Olio lampante 340 a 370 al q.le.

UOVA.

Bari. — L. 65 a 80 al cento.
Casale Monf. — 7,25 a 8 la dozzina.
Grosseto. — 55 a 65 al cento.
Modena. — Fresche 9,75; conservate 8,75 al kg.
Milano. — Fresche 6,30; refrigerate 5,30 la dozzina.
Roma. — 1. qual. 560 a 600; 2. qual. 520 a 550; refrigerate 475 a 500 al mille.
Treviso. — Fresche 500 a 510 al mille.

IL MERCADANTE.

= RUBRICA DI VARIETÀ PER LE FAMIGLIE =

(*Compilata da «donna Luisa»*).

Precetti di Papa Leone XIII per vivere a lungo

I precetti per non invecchiare sono numerosi: questi che ci ha lasciati il venerandissimo Pontefice Leone XIII (tolti da un poemetto in latino da lui indirizzati a *Fabricius Rufus*, probabilmente un suo amico... immaginario) hanno perlomeno il merito della riuscita sul suo autore, che compì oltre novant'anni.

— Occorre, anzitutto, molta pulizia.

— Non bere che vini molto puri, perchè mettono la gioia nell'anima e tolgono le preoccupazioni. Ma berne con moderazione alternati con l'acqua.

— Il pane sia fatto con grano senza magagne.

— Come carne, preferire il bue, l'agnello e la gallina, sempre con molti legumi.

— Uno dei nutrimenti più sani è l'uovo, preparato sul piatto, od anche assorbito al guscio.

— Onore al latte! Vi ha nutriti bambini, o vecchi, ritroverete in esso la forza.

— Non sdegnare i cavoli dolci ed i legumi colti teneri. E così il miele.

— Mangiare maturi i frutti carnosi sopratutto le mele rubiconde, splendore della mensa.

— Dopo un buon pasto, un caffè è necessario. Scegliete moka ben torrefatto, ed assaporatelo goccia a goccia ed a piccoli colpi. Vi addolcirà lo stomaco per l'ottima digestione.

Il libro di maggior formato

Nel febbraio del 1881 i giornali inglesi annunciando la stampa di un libro di eccezionali dimensioni, scrivevano: «Il libro di maggiore formato è alle stampe e vedrà la luce nel 1882. Avrà per titolo: «Pantheon degli eroi inglesi». Ogni parte avrà due metri di altezza e uno di larghezza e i caratteri saranno di mezzo piede, circa 15 centimetri. Fu necessario costruire una macchina speciale per fabbricare la carta. Del libro si stamperanno solo cento esemplari destinati alle principali biblioteche inglesi, e invece di inchiostro nero si userà inchiostro dorato». Ma non è questo il più colossale Museum, vi è un atlante di metri 2,15 di altezza e del peso di 363 chili; le carte in esso contenute furono stampate in Olanda e l'atlante fu offerto nel 1600 a Carlo II.

FIOR DI PENSIERI

— Nulla vive che non perisca miseramente. Quanto amiamo, quanto acquistiamo, è forza perderlo con dolore. (*Schiller*).

— La natura altro non è che una poesia enigmatica. (*Platone*).

— La distinzione delle classi sociali, come la intendono i nobili che dànno un valore al titolo, non esiste più. La intelligenza governa e governerà irresistibilmente per l'avvenire. (*Lessona*).

— E' proprio unicamente di grandi uomini il conoscersi l'un l'altro ed onorarsi veracemente. Il resto degli uomini non li conosce, e se li conosce, sovente non se ne fida, e quasi sempre li teme. (*D'Aguasseau*).

Le ricette e i consigli di Zi' Paolo

Per avere biancheria... bianchissima.

Togliendo la biancheria dalla liscivia, inzupparla per 15 a 20 minuti, in un bagno al 6 % di acido acetico, o di forte aceto nell'acqua. Otterrete una biancheria... bianchissima e per di più essa perderà quello sgradevole odore di cloro che le lascia la varecchina.

Le frutta ed i legumi gelati.

Quando si hanno frutta e legumi gelati, si riempie un vaso capace di due o tre litri e vi si fanno sciogliere due manate di sale di cucina. Poi vi si immergono le frutta ed i legumi. Dopo un'ora o due o più riprenderanno lo stato primitivo.

Lo stesso trattamento può farsi alle uova gelate.

Per conservare le punte di asparagi.

Tagliate le punte verdi e mettetele a bollire un minuto in acqua salata, poi immergetele nell'acqua fresca per venti minuti e fatele sgocciolare. Mettetele quindi in una bottiglia riempiendola di acqua e aceto con un mezzo limone, del sale e qualche fiore di garofano, e versate superiormente uno strato di grasso o di burro fuso. Messe in locale asciutto si conservano un anno e anche più. Per mangiarli si lavano prima in acqua tiepida, poi in acqua fresca.

LA SFINGE A PREMIO

INDOVINELLO.

Guardo con gli occhi tuoi, e nulla veggio,
Ma tu vedi ogni cosa con i miei.
Per te mi do sollazzo e mi vagheggio
E vado ove da sola non potrei.
E mentre tu vaneggi io pur vaneggio
E incognito ti rendo ovunque sei.
Tali pazzie in grazia mia tu fai,
Che senza me non le faresti mai.

Fra coloro che ci manderanno la soluzione esatta per cartolina doppia (nulla scrivendo sulla risposta) entro il 13 febbraio, sorteggeremo i seguenti premi: 1. Un porta-carte in cuoio da scrittoio. — 2. Un trattato di orticoltura. — 3. Un romanzo. — 4. Una collezione completa del nostro *Almanacco degli Agricoltori*.

* * *

Spiegazione del *Quesito bizzarro* pubblicato nel fascicolo precedente:

L'INSEGNANTE AVEVA 224 ALUNNI.

Ci mandarono in tempo utile la spiegazione esatta i Signori: Renato Lotti — Matteo Pirani — Elvira Ferrini — Sac. Marco Ferroni — Antonino Calcea Marino — Tenente Pio Bacci — Maria Angelini — Masi Attilio — Avv. Pompeo Pompei — Romano Begalli — Dott. Raffaele de Pasquale — Salis Clotilde — Ines Vaccarino — Italo Vespri — Bettina Bisi — Maresciallo Vinciguerra Dario — Dott. Maso Lenti — A. Calca di Gerolamo.

La sorte ha favorito: 1. Sac. Marco Ferroni — 2. Bettina Bisi — 3. Matteo Pirani — 4. Dott. Maso Lenti.

LA SFINGE.

PER FINIRE

— *Come si chiamano i nuovi sposini di faccia?*

— *Lo sapremo fra qualche mese. Per ora non si chiamano che «Cocco mio» e «Cocca mia»!*

* * *

— *Prendi la medicina, Gianni, ti farà bene.*

— *No, mamma, preferisco fare del bene agli altri: la darò a Giacomino.*

* * *

— *Come va, bimba, che tu sei bruna e il tuo fratellino è biondo?*

— *Sì, perchè il mio fratellino è nato dopo che la mamma cominciò a tingersi i capelli.*

* * *

— *Signore, avete torto ad attendere il babbo. Egli non rientrerà.*

— *E perchè non rientrerà?*

— *Perchè non è uscito.*

* * *

— *Nonna, è vero che i tuoi occhiali ingrandiscono?*

— *Sì, bimbo bello.*

— *Allora, levateli un momento per darmi della marmellata.*

Avv. C. A. CORTINA — *Direttore Responsabile*
Dott. GUIDO CORTINA — *Redattore Capo*

Roma — Soc. An. Tip. Luzzatti — Via Fabio Massimo, 53